Breve guía sobre DISTROS





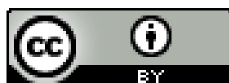
ediciones clementina

Breve guía sobre distros / Delfina Sofia Martin... [et al.] ; contribuciones de Martín Ignacio Torres ; Nancy Beatriz Arias ; coordinación general de Iris Amalia Fernández. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Clementina, 2021.
Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-48086-0-8
1. Educación Tecnológica. I. Martin, Delfina Sofia. II. Torres, Martín Ignacio, colab. III. Arias, Nancy Beatriz , colab. IV. Fernández, Iris Amalia, coord. CDD 004.071

Textos

- Valentin Basel
- Matías Eduardo Bordone Carranza
- Barbi Couto
- Iris Amalia Fernández
- Delfina Sofía Martín
- María Eugenia Núñez
- Lila Pagola
- Rikylinux

Historieta: Guión Iris Amalia Fernández / Ilustración Claudio Andaur
Contribuciones: Martín Ignacio Torres y Nancy Arias
Coordinación general: Iris Amalia Fernández
Diseñado en Latex: Valentin Basel
Diseño de tapas en Krita: Barbi Couto sobre fotografías de Matías Eduardo Bordone Carranza
Isologo de Clementina: Luis Britos
Grupo Clementina: Software, Hardware y Cultura Libre en Educación



El grupo Clementina es un espacio creado para aportar a una educación más democrática, inclusiva, crítica. Surge con el objetivo de difundir la cultura libre en educación. Llevamos adelante un sitio y un grupo de mensajería donde compartimos experiencias y espacios de co-formación, charlas, y otras actividades. Esta es nuestra primera publicación. Fue escrita, corregida, editada y maquetada con herramientas libres y ahora ofrecida a la lectura con una licencia que autoriza y fomenta su copia, circulación y creación de obras derivadas.

Índice general

Prólogo: Acerca de este libro

En julio de 2020 nació el grupo Clementina[1]. Fue en plena pandemia, como una respuesta a la necesidad de contar con un espacio para docentes con interés en el uso de Software Libre para la educación.

La idea de este libro surge a partir de los intercambios generados en el grupo, en el que frecuentemente retorna la pregunta: ¿Qué distro me recomiendan? ¿Qué es una distro?

Desde el comienzo la propuesta fue reunir a un grupo de personas vinculadas con la educación, que habitualmente utilicen sistemas GNU/Linux y que realicen recomendaciones desde el punto de vista de sus preferencias personales.

Se trata de una obra pensada principalmente para docentes que ya decidieron utilizar software libre pero aún no dieron el paso de instalar una distribución de GNU/Linux en su computadora.

Por ello, una aclaración fundamental: este libro no tiene pretensión abarcativa, ni se ha buscado elaborar una ficha técnica de las distribuciones. Tampoco está pensado para personas con grandes conocimientos previos sobre el tema.

Cada capítulo tiene un autor o autora, un estilo de redacción diferente, e incluso toca diferentes puntos.

La propuesta original consistía en responder cuatro preguntas en cada capítulo, a título de recomendaciones personales:

- ¿Qué distro usás en tu PC? ¿Por qué la preferís sobre otras?
- ¿Qué distro recomendás para una compu viejita, con poca RAM y poco espacio en el disco?
- ¿Qué distro recomendás para gente que recién empieza, para su primera vez en GNU/Linux?
- ¿Qué recomendaciones harías para un/a docente que recién comienza con el software libre?

Sin embargo, al leer notarán que no todos los/las autores/as se limitaron a responder estas preguntas. Esto nos pareció que enriquecería aún más esta obra, ya que expresa la subjetividad de cada participante.

El tema de las distribuciones es algo que se suele aprender escuchando en reuniones, leyendo en foros o en grupos. No conozco una publicación como esta, donde se hayan agrupado diferentes recomendaciones. Esto ocurre con muchos conceptos vinculados con

[1] Su sitio es: http://www.clementina.org.ar, pero su principal espacio de conversación es un grupo de Telegram: https://t.me/joinchat/GO_1Hhw_kcOlWkFc

el Software Libre y las licencias: hay una serie de conceptos que circulan pero no se sistematizan. Esperamos continuar creando material que resuelva esta vacancia, en el marco del grupo Clementina.

Con la esperanza de que este libro sea útil para mucha gente -principalmente docentes, pero también personas de otros ámbitos-, y de que sea el primero de una serie creada con este equipo tan interesante, los/las invito a sumergirse en su lectura y por qué no, a realizar comentarios y devoluciones aprovechando los distintos canales de comunicación: el grupo de Telegram, los foros del sitio web, y los contactos con cada autor/a en particular.

Iris Fernández
Febrero 2021

Parte I

Introducción

Capítulo 1

Una historia sobre distros

Ilustración: Claudio Andaur / Guión: Iris Fernández

Sobre el autor:



Claudio Andaur -Ingeniero químico, egresado de UTN (Buenos Aires). Desarrolló una carrera como historietista, humorista gráfico, artista plástico y animador 3D, colaborando en largometrajes, cortos y videojuegos, y participando en diversas publicaciones como Alegría Política y Revista Barcelona. Militante del software libre fue el creador de la vaquita voladora, mascota de Huayra GNU/Linux.

Capítulo 2
¿Por qué usar Linux?

Matias Bordone

Por qué usar software libre en general y GNU/Linux en particular

Esta sección también podría llamarse “Cosas que aprendí de GNU/Linux y software libre hasta ahora”.

Antes de seguir quiero adelantarles que cambiar de programas o de computadora o cualquier artefacto técnico que usemos significa encontrarse con nuevas palabras y maneras de hacer las cosas. Si usamos otros programas o sistemas seguramente vamos a poder encontrar funciones similares, pero que tienen otro nombre o directamente formas distintas de hacer las cosas. Es como cuando cambiamos de una marca de teléfono a otra por ejemplo. Por eso los invito a que tengan paciencia con ustedes y con estos textos; algunas veces podrán encontrar palabras que no conozcan, ante esto les recomiendo tener paciencia, no preocuparse. Y si no pueden seguir sin saber exactamente de qué se trata, busquen las palabras en el glosario del libro o en la Wikipedia.

En este momento estoy escribiendo este texto con el programa LibreOffice Writer, un programa procesador de textos equivalente en funciones a Microsoft Word, todo esto en mi Notebook que funciona con Manjaro, una distribución (podría decirse versión) de GNU/Linux, un sistema operativo[1] que también podría decirse equivalente a lo que es Windows. Manjaro no fue mi primer GNU/Linux (sí, hay muchas versiones de GNU/Linux, las distintas versiones las llamamos distribuciones). Como muchos usuarios de GNU/Linux la primera distribución que usé “seriamente” (es decir que utilicé cotidianamente para mis tareas, estudiantiles/laborales/de esparcimiento/etc.) fue Ubuntu.

Creo que no va a afectar a la comunidad de software libre asumir que en los 90 la mayoría de las versiones de GNU/Linux no eran muy amigables con los usuarios más generales, lo que hizo que se pensara que GNU/Linux era “difícil”. Un intento, para mí exitoso, de acercar GNU/Linux a los usuarios fue precisamente Ubuntu bajo el lema “Linux para seres humanos”. Lo que hicieron fue basarse en otra versión de GNU/Linux llamada Debian, modificar y ajustar el entorno de escritorio Gnome (algo así como la interfaz gráfica o como es que se muestra la información en pantalla) para que sea lo más sencilla de usar

[1] El sistema operativo es el programa principal que hace andar la computadora, por ejemplo Windows, Android, GNU/Linux, Mac Os. Una vez instalado, el resto de los programas se instalan “en él”

posible. Mucha agua pasó bajo el puente y hoy en día hay muchas más distribuciones "amigables".

Sólo por curiosidad les paso la lista de distribuciones que usé hasta ahora: Mandrake Linux (hoy Mandriva), Ubuntu, Huayra, Linux Mint Xfce y hoy Manjaro. Puede parecer que soy un indeciso, pero en realidad este paseo consistió en ir probando qué versión se adapta más a mí en cada momento. Sería como cambiar de modelos de zapatillas o de auto a medida que uno mismo también va cambiando.

Todas las distribuciones que están en esa lista antes de Manjaro (y después de Mandrake) son versiones muy parecidas entre sí, que tratan de resolver la mayor cantidad de cosas "automáticamente" para que el usuario se centre sólo en el uso y están todas basadas en o derivadas de Debian, una versión de GNU/Linux clásica. ¿Por qué hay tantas versiones de GNU/Linux? ¿Cómo es que puedo descargarlo gratis? ¿Cómo es eso de que se hace en comunidad? Todo esto tiene que ver con que que GNU/Linux es (en su mayoría) software libre, o software para usuarios libres como prefiero decirle.

¿Y de qué se trata esto? Bueno, en general cuando un programa es creado por alguien, estas personas creadoras deciden qué es lo que pueden o no hacer los usuarios con dicho programa. Eso es lo que se conoce como licencia del programa. Recapitulando: la licencia es lo que dice lo que podemos y no podemos hacer con ese programa (o libro, o video, o... etc).

Por ejemplo, si yo compro Windows, la licencia de Windows dice que tengo permiso para usar esa copia en una sola computadora y que no lo puedo compartir con nadie (entre muchas otras cosas / restricciones). Ante este tipo de condiciones hay un grupo de personas que creen que los programas deberían permitir 4 cosas[2]:

Libertad	Descripción
0	la libertad de usar el programa, con cualquier propósito (uso).
1	la libertad de estudiar cómo funciona el programa y modificarlo, adaptándolo a las propias necesidades (estudio).
2	la libertad de distribuir copias del programa, con lo cual se puede ayudar a otros usuarios (distribución)
3	la libertad de mejorar el programa y hacer públicas esas mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie (mejora)

Los programas que respetan estas cuatro libertades son llamados software libre. Para profundizar en esta idea pueden ver el video del creador del concepto -Richard Stallman- en su charla Ted[3]. Si bien los planteos de Stallman están muy discutidos es una buena práctica ver los conceptos que propone el fundador del movimiento.

Esta característica de la **libertad** es lo primero que rescato de GNU/Linux y de lo que es software libre (o como prefiero decirle, software para usuarios libres), el aspecto social/político, cómo se crea, produce y distribuye. Los programas libres son programas hechos por una comunidad de gente pensando en la gente, a su vez que está disponible para todos para usarlo, modificarlo y compartirlo. Esta forma colectiva de vivir la tecnología es lo primero que me llamó la atención y de hecho digo colectiva porque también hay mucha gente dispuesta a ayudar.

[2] https://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre
[3] https://www.youtube.com/watch?v=dLe3yjLu61g

No todos los motivos para usar software libre son éticos, filosóficos, políticos; también tenemos otros. Un elemento a rescatar es lo técnico y la usabilidad. De esta dimensión quisiera rescatar algunos puntos que considero ventajas de usar GNU/Linux.

- Mi computadora anda mas fluida y estable (rápida y sin colgarse, chau ventanas azules)
- Me olvidé de tener problemas con los virus ya que casi no hay virus para GNU/Linux
- La instalación de programas es mucho más sencilla en general ya que todas las distribuciones de GNU/Linux tienen una especie de Play Store donde buscás programas y los instalás directamente.
- Puedo personalizar el aspecto de mi escritorio completamente de manera sencilla (bueno, más sencilla que en Windows)
- Las actualizaciones no sólo me actualizan el sistema sino también todos los programas; además me deja actualizarlo cuando quiero y no cuando quiere "el sistema"
- No hace falta instalar programas extras ya que GNU/Linux viene con muchos programas ya incorporados

Por último, aunque no lo nombramos muchas veces, usualmente el software libre está disponible gratuitamente, de manera legal y sin virus, por lo que este es un motivo no menor para utilizarlo; de hecho algunas empresas e instituciones educativas usan software libre para reducir los costos de licencias y pasar los controles legales.

¿Por qué software libre y GNU/Linux en particular en educación?

Hay ríos de tinta sobre esta pregunta, pero podría marcar algunas de las más importantes

- Precio accesible: Si bien libre no es gratis, la mayor parte del software libre usado en educación sí lo es, por lo que se pueden reducir los costos, a su vez que los estudiantes pueden descargar y usar el mismo programa que ven en la clase.
- Valores: La escuela ha de enseñar a los estudiantes valores y estilos de vida que beneficien a toda la sociedad. La propuesta del software libre presenta un grupo de valores sobre lo que es producir y compartir conocimiento y eso nos beneficia a todos.
- Usar software libre permite ver que existen opciones de programas para resolver los problemas, por lo que se puede hablar por ejemplo de un "Procesador de texto" en vez de Word, y de esta manera también mostrar que uno elige lo que quiere usar de manera que más se adecúe a sus necesidades.
- El software libre favorece que los estudiantes aprendan cómo funcionan las computadoras y el propio software.

Si desean ahondar más en la perspectiva del software libre y su vínculo con educación les recomiendo leer "Software Libre En Educación" [4] de Adell y Bernabé

[4] https://elbonia.cent.uji.es/jordi/wp-content/uploads/docs/Software_libre_en_educacion_v2.pdf

Capítulo 3

Sobre distros y escritorios

Iris Fernández

En el apartado anterior leíamos acerca de algunos motivos por los cuales elegir GNU/Linux como sistema operativo. Allí Matías Bordone nos explica qué es lo que diferencia al Software Libre del software que no lo es (es decir, el software privativo): las cuatro libertades que permiten que las comunidades utilicen el software, lo modifiquen, realicen copias, distribuyan sus versiones modificadas. Cuando comenzamos a utilizar software libre, inmediatamente sabemos que podemos copiar los programas sin dar explicaciones sobre su uso, y sin necesidad de pagar para usarlos. Pero tardamos un poco más en notar que gracias a la última de las cuatro libertades, es que existen muchísimas opciones para elegir, sobre todo en lo que se refiere a las herramientas más utilizadas. ¿Un software para dibujar? Podés usar Gimp, Kritta, Inkscape, para empezar a hablar. Y después, muchísimas opciones menos conocidas (Photoflare, Darktable, etc.) ¿Una suite de oficina? Libre Office, Open Office, y bastantes opciones más. Cuando un software es libre, está permitida -y se incentiva- la creación de diferentes versiones, ramificaciones, reinvenciones y personalizaciones de lo más singulares. **Es por esto que existen tantas distribuciones de GNU/Linux**. Mientras escribimos este libro, mientras sus lectores recorren estas páginas, hay alguien creando una distro nueva de GNU/Linux, con lo cual sería imposible mencionarlas todas. En los próximos capítulos, diferentes personas van a hablar de las distros que prefieren utilizar o que recomiendan para determinadas situaciones. Vamos a pasar por:

1. Ubuntu
2. Fedora
3. Trisquel
4. Xubuntu
5. Debian
6. Linux Mint
7. Huayra
8. Manjaro

Pero en los mismos capítulos vamos a ver que cada autor y cada autora, también menciona cuál es el **escritorio** que prefiere.

¿Escritorio? ¿Qué significa?

El entorno de escritorio es un software -un conjunto de programas-, que determina principalmente la **manera en que utilizaremos la distribución de GNU/Linux elegida**, en su modo gráfico. Cada escritorio tiene el menú en un lugar diferente de la pantalla, organiza de manera particular las opciones, muestra los programas ya abiertos en distintos lugares, permite mayor o menor configuración de su aspecto, y un largo etcétera. Algunos son más configurables, otros más livianos (ocupan menos memoria RAM). Vamos a ver algunos ejemplos para que quede un poco más claro de qué se trata. Aquí podemos comparar la manera en que se ve el escritorio **Gnome** en **Ubuntu** y en **Debian**:

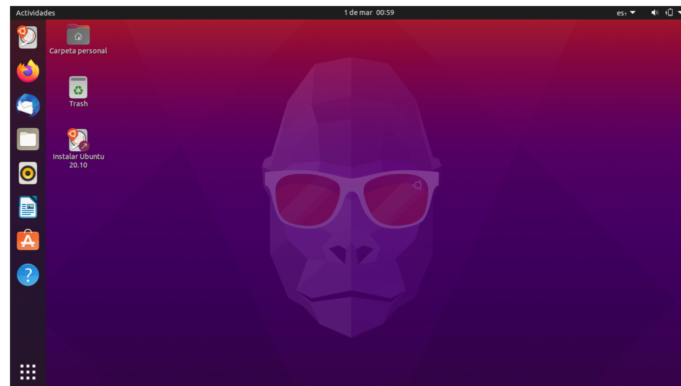


Figura 3.1: Ubuntu Gnome

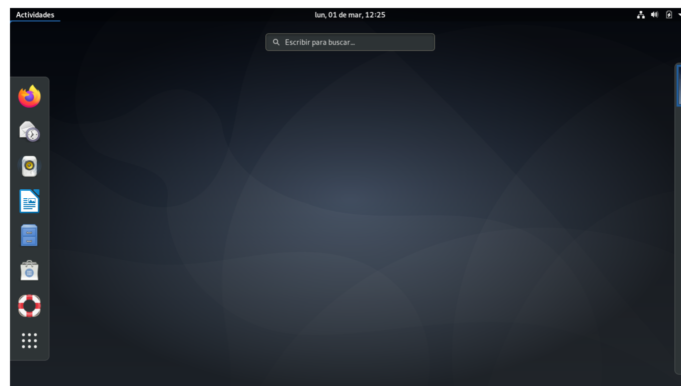


Figura 3.2: Debian Gnome

Siendo diferentes distribuciones pero utilizando el mismo escritorio, se encuentran similitudes: arriba a la izquierda se ve la palabra Actividades, a través de la cual se accede al menú donde se encuentran los programas. Una barra, a la izquierda, muestra los más utilizados.

Aquí podemos comparar la manera en que se ve el escritorio **Lxde** en **Ubuntu** y en **Debian**:

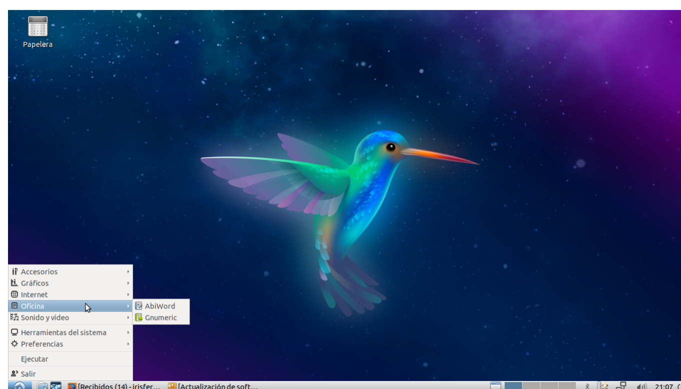


Figura 3.3: Lubuntu LXDE

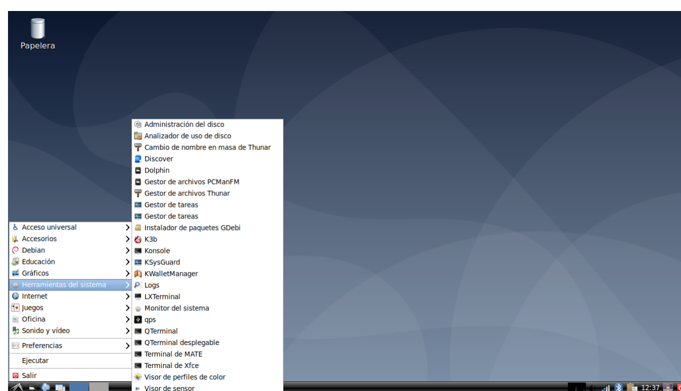


Figura 3.4: Debian LXDE

Les dejamos también el aspecto y organización gráfica de otros escritorios sobre la distribución Debian.

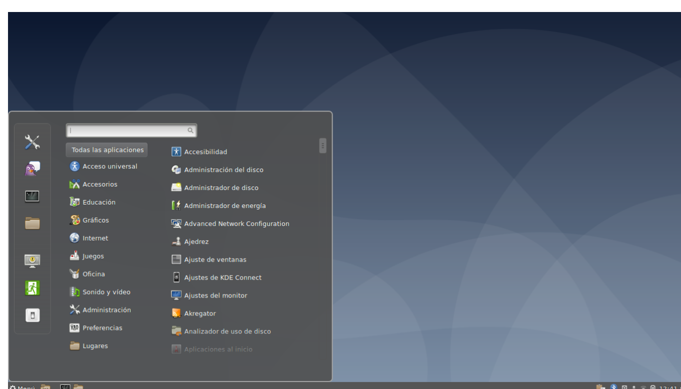


Figura 3.5: Debian Cinnamon

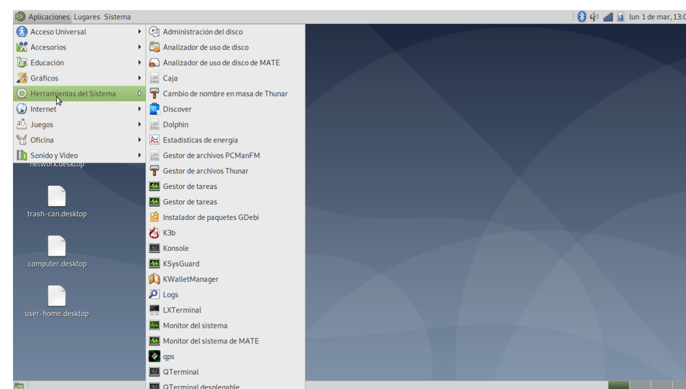


Figura 3.6: Debian Mate

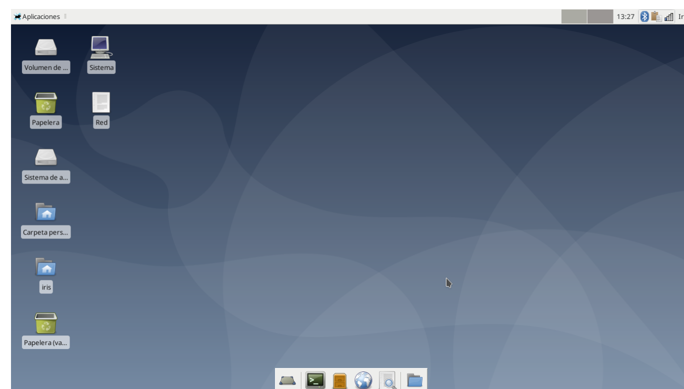


Figura 3.7: Debian XFCE

Capítulo 4

Consejos para la instalación

Recomendaciones para la instalación de GNU/Linux

Iris Fernández

Las primeras veces que realizamos una instalación de GNU/Linux, podemos tener varios momentos en los que no sabemos cómo seguir; también puede que cometamos algún tipo de error que nos deje la computadora inutilizable hasta encontrar el motivo.

Por ello es fundamental que tengamos algunos recaudos antes de comenzar la instalación:

- Ser muy meticulosos/as en la creación de la copia de seguridad. Al instalar, el disco se va a formatear, con lo cual todos los datos se van a perder. Lo ideal es hacer una copia de seguridad en un disco externo y además una copia de seguridad en la nube, de todas las carpetas que contengan archivos propios (fotos, documentos, sonidos, videos...). **Aunque instalemos con doble booteo** debemos cuidar este punto, ya que podríamos cometer un error y perder los datos del disco en el que estamos instalando.

- Haber evaluado previamente que todas las actividades que realizamos en la computadora puedan realizarse en el nuevo sistema. No todo el software de Windows se puede utilizar en GNU-Linux, aunque existen alternativas para todos.

- Tener otra computadora o un celular con wifi, para buscar soluciones en los momentos en que no se sabe bien cómo seguir.

- Contar con una forma de conectividad que no sea el wifi. Por ejemplo, un cable de red. O poder compartir conectividad a través del celular (por USB o Bluetooth). Esto se debe a que muchas veces, al finalizar la instalación, notamos que el driver de wifi no se reconoció y se necesita otra forma de conectividad para descargarlo e instalarlo.

- Saber cuál es la marca de tu pendrive. Retirar los pendrives y tarjetas que no vas a usar ahora. El motivo: en el momento en que el sistema te pregunte por particiones y discos, tenés que identificar cuál es el pendrive y cuál es el disco en que vas a instalar el sistema operativo.

- Y además de todo esto, lo mejor es decidirse a realizar la instalación un día que tengas mucho tiempo, y en que haya alguien en línea que sepa del tema para ayudarte por

cualquier inconveniente. También sirve participar en algún grupo de Telegram u otros donde puedan darte una mano con la instalación si te trabás en algún punto.

Algunas recomendaciones antes de instalar Gnu linux en doble booteo

RikyLinux

- Si tenés Windows u otro sistema y querés instalar GNU/Linux con un dualboot, lo ideal primero es defragmentar el disco. Esto evita errores de escritura y que tu sistema Windows se rompa.
- Teniendo en cuenta el punto anterior sería importante además que crees una partición solo para el GNU/Linux. Es un proceso sencillo: vas a herramientas de sistema/administrar disco/crear nuevo volumen. El sistema primero te dirá cuánto espacio tiene disponible, en base a eso determina el tamaño y lo crea. Eso lo hace de manera automática. Le asigna una letra según corresponda; esto te ayuda a identificar dónde instalar el sistema más fácilmente.
- Leer la documentación oficial de la distribución elegida; siempre pueden surgir dudas, pero cuanto menos tengamos, mejor.
- Para instalar el sistema se puede usar cd, dvd o pendrive, dependiendo del tamaño de la iso de la distribución. La bajás y la quemás (se llama ”quemar” al proceso para grabar la iso en el cd o dvd)
- Al bootear con el pendrive, CD o Dvd, probá que el sistema funcione correctamente, que te conectes a internet, sea por cable de red o wifi.
- No está de más hacer un paso extra y verificar en h-node.org/search. Ahí tenés un script (conjunto de órdenes) que debes copiar, pegar en la terminal del sistema y los datos que aparecen los pegas en ese buscador. El resultado muestra cuanto hardware de tu equipo soporta software libre.
- Suponiendo que todos los pasos anteriores se cumplieron exitosamente y al momento de instalar sigues teniendo alguna duda, puedes consultar en algún foro de la distribución, Clementina, o algún conocido que tenga el sistema o que lo haya instalado.
- Mi recomendación personal: eliminar la partición de Windows, instalar solo el sistema GNU/Linux. Eso sí, cuando crees las particiones elegí una para el sistema y otra para guardar tus archivos. De esta manera siempre los tendrás disponibles por mas que cambies varias veces el mismo.
- En caso de que optes por esta última recomendación, pero tenés obligadamente que usar algún programa de Windows, existen muchas posibilidades; por ejemplo utilizarlos con Wine (un software que permite ejecutar programas de Windows en GNU/Linux) o virtualizar Windows dentro de la pc con GNU/Linux.

Parte II

Sobre las Distros

Capítulo 5
Introducción a la segunda parte

Barbi Couto

Me invitaron a "recomendar" mi experiencia usando GNU/Linux y con solo leer las preguntas que me invitaban a contestar como índice sugerido mi primera reacción fue agradecer la invitación y salir huyendo. No soy técnica, no sé nada de software, no estudié programación, no tengo nada que decir que aporte conocimiento técnico sobre la herramienta o sobre el uso que hago de ella. En plena huida, una compañera me dijo algo que me hizo reconsiderar, dijo que la experiencia que pudiera contar desde mi profesión, mi manera de usar la herramienta y mi mirada desde un 'ser mujer' relacionada a la tecnología podía ser valiosa para les lectores. Y, estos últimos años, cuando alguien me señala como mujer y hace alguna observación al respecto, me hace sentir comprometida de una manera especial. No necesariamente como una exigencia de que deba sí o sí tomar la palabra, porque no me gusta nunca hablar de lo que no sé. Pero sí de llevar a cabo una acción que es muy propia de cualquier tipo de deconstrucción: esa sensación de que el piso bajo los pies se mueve y de un minuto para el otro la perspectiva desde la que miro el acontecer cambia. Con el tiempo he ejercitado para que este cambio no me tome necesariamente de sorpresa sino que sea algo voluntario, moverme, mover el punto de vista, dar vuelta la cosa, observarla como si nunca la hubiera visto antes, una mirada niña, curiosa, libre. Así fue que evalué otra vez si podía/debía participar de esta invitación. Y tal vez no responda las preguntas indicadas pero sí contaré algunas cosas que quizás sirvan para arrimarse al software libre. Mi nombre es Barbi Couto, soy editora y traficante de libros, bloguera, activista de la cultura libre y varias otras cosas más que aprendí a fuerza de ser curiosa junto a otres. Mi formación es en Comunicación Social lo cual, junto a todas las demás experiencias, me convierte en una trabajadora de la palabra. Así que por ahí fue que vino mi primera migración: Abandonar Microsoft Word por opciones libres. Primero fue OpenOffice y actualmente LibreOffice Writer (debo confesar que ahí seguí las recomendaciones preferidas de los programadores que me acompañaron en la elección). Hace ya tantos años que no abro un Word (ni original ni pirata) que no podría detallar pros y contras o diferencias comparativas; sí puedo decir en cambio que soy una trabajadora de la palabra, editora, bloguera y periodista, el 90% de mi trabajo diario es en procesadores de texto, edito, comento, redacto, dejo anotaciones, resalto, uso negritas, cursivas, diferentes formatos para titulación y párrafo, cuento palabras, caracteres con y sin espacios... y en todos estos años jamás, nunca he extrañado al Word. Al principio usaba estas herramientas libres en PC de escritorio con Windows así que cuando hace un par de años empecé a usar mi notebook con Linux no noté ninguna diferencia en mi cotidianeidad.

Hace varios años con mi amigo Matías Bordone pasamos de ser cómplices en la música a compartir espacios de activismo en cultura libre (yo principalmente desde Ediciones de la Terraza, el sello editorial del que formo parte que publica libros ilustrados con licencias Creative Commons desde 2012) y en software libre + una multiplicidad de cuestiones afines (él) a las que me invitó a acercarme a partir de la participación y organización del FLISOL de la ciudad de Córdoba. Un poco motivada por la curiosidad personal y otro poco por la compañía constante de los compañeros de Libre Base, los debates ideológicos y políticos cercanos a la cultura libre, al acceso a la cultura como derecho humano entre otros, fueron complejizándose, empapándose del debate técnico. "Lo instrumental es político" una frase de cabecera que Matías respira y comparte, se coló en mis propias frases de cabecera. Las contradicciones derivadas del uso de ciertas herramientas privativas con una mirada ideológica se volvieron evidentes y me obligaron a encontrar el espacio y los interlocutores para dar el debate, para enfrentarme con mis razones y argumentar con ellas. Encontrar respuestas parciales, entendidas en términos de procesos que me permitieran plantear un viaje, una ruta que me fueran acercando a un horizonte de mayores coherencias, pero sobre todo de mayor comodidad conmigo misma. De a poco, con calma y entendiendo cuál es la comunidad de la que formo parte, con quiénes debato, sobre qué temas, en dónde se dan esas discusiones, destacando algo que para mí es vital: aceptar/nos hacer/nos preguntas mientras transitamos los procesos, aprender a convivir con la incoherencia para cuestionarla y elegir los pasos a dar y la compañía cómplice para no perder nunca el soporte, el acompañamiento, el sentirse parte de algo a lo que una pertenece, a la propia comunidad. Porque juntos pensamos mejor. Parte de mis contradicciones incluyen (y por muchos años me ha costado mucho confesarlo) diseñar en programas del paquete Adobe. A lo largo de los años he tenido diversas argumentaciones, todas genuinas: exigencia de los clientes con quienes compartía maquetas, archivo base de todos mis diseños previos con el consiguiente ahorro de tiempo de trabajo, el uso aceitado de la herramienta y la falta de tiempo para la curva de aprendizaje de otras nuevas, etcétera. Con el tiempo, he dejado de dedicarme al diseño gráfico y editorial casi por completo con lo cual también vi inútil enfocarme en la trabajosa tarea de un proceso de aprendizaje nuevo. Pero llegado a este punto considero vital hacer una reflexión que creo importante de compartir con docentes, mediadores. Uno siempre puede seguir aprendiendo y hay cierta magia en esa forma de pararse frente al conocimiento, de aprendizaje constante, de mantener la curiosidad a mano y la posibilidad de crecer y explorar acompañan también un mundo cambiante al que hay que irse adaptando y mirando con atención para descubrir sus posibilidades. Pero el aprendizaje lleva tiempo, vulnerabilidades, espacios de ensayo, de prueba y error. Es vital que las instituciones y espacios específicamente dedicados a la enseñanza habiliten realmente un abanico de posibilidades. El software y las herramientas libres, que son las que permiten la asunción de un rol protagonista de uno como estudiante dentro del proceso de aprendizaje, deben estar presente como primera opción. Yo aprendí a diseñar con software privativo y no fue una elección mía, fue la elección de las instituciones en las que me formé, no hubo ni siquiera menciones de otras posibilidades. Junto al uso de la herramienta se transmitían en los pasillos enseñanzas de pirateo y crackeo de seriales. Y quedaba en un plano invisible esto de "lo instrumental es político", no había reflexión acerca de qué intereses, qué ideas políticas se enseñaban junto con la herramienta. Creo que a mí me ayudaron algunas características de mi personalidad que jamás hubiera relacionado con un activismo por el software libre hasta que pude comprobarlas en la

práctica. La curiosidad caprichosa del niñe de 4 años que pregunta todo, y el 'porque sí' o 'porque no' no constituyen respuestas válidas. La perseverancia de superar la quinta página de resultados buscando el foro justo o el blog específico con información fuera de lo común. El desafío constante de pulir la pregunta al navegador todo lo necesario para forzar a que el algoritmo se esfuerce en devolverme respuestas útiles. Por años pensé que eran atributos que formaban parte de mi quehacer periodista. Hábitos que, además de para conseguir mejor información periodística, también me servían para encontrar tutoriales, foros sobre temas de mi interés, entre algunas otras cosas. No fue hasta que empecé a arrimarme a espacios de activismo por el software libre que comprendí que podía –con la compañía adecuada– convertirse en la actitud necesaria para aprender cualquier herramienta libre que quisiera. Desde cosas simples como poder personalizar el fondo de mi escritorio con wallpapers de mis historias favoritas, hasta el aprendizaje de todos los programas que estoy usando ahora y que acompañan mis búsquedas y experimentaciones a nivel laboral y personal. Jitsi para armar y participar de videoconferencias, Kdenlive para edición audiovisual, Krita para manipulación de imágenes, Audacity para edición de sonido, Calibre para ordenar mi biblioteca digital. Formo parte de grupos en Telegram donde una puede preguntar y seguro alguien responde y de paso todo el grupo aprende. Sé que los tutoriales de estos programas son públicos y libres y las respuestas están al alcance de la mano. Sé que si aprendo lo suficiente puedo compartir con otres y sentir también que devuelvo mucho de lo que recibí generosamente de quienes me enseñaron a mí. Porque sucede que cuando el software es libre, se arma una comunidad alrededor, y sumarse a esa comunidad es una experiencia de aprendizaje a la vez individual y colectiva que bien vale experimentar. ¿Que qué distro uso en mi notebook? Una que me permite sentirme libre, que me invita a explorar, a experimentar, a aprender; que me permite sentirme parte de una comunidad y con la que puedo compartir todo lo que sé, todo lo que hago y todo lo que soy.

PD: Para los que quieren saber posta, mi notebook tiene instalado Linux Mint (el nombre completo lo sabe Matías que instaló la distro que creyó más adecuada para mí). En mi proceso personal yo todavía estoy súper entusiasmada en el uso de la herramienta, todavía no me animo a meter mano en el código, pero la verdad es que una nunca sabe hasta dónde será capaz de llegar cuando le entran las ganas de aprender.

Capítulo 6
Debian

Iris Fernández

¿Qué distro usás en tu PC? ¿Por qué la preferís sobre otras?

En la computadora en la que trabajo uso Debian.
Enlace:
https://www.debian.org/index.es.html

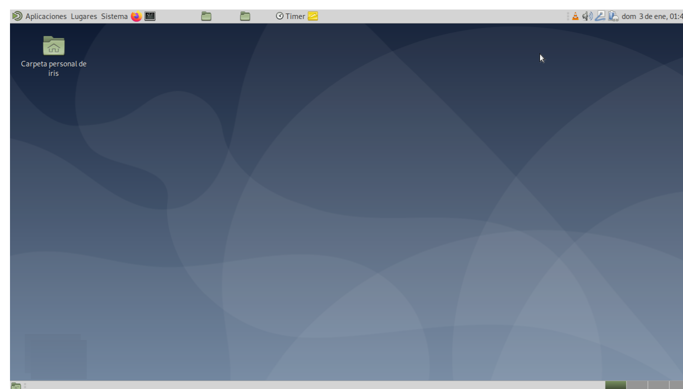


Figura 6.1:

Después de haber usado varios años Ubuntu, y otros tantos Huayra, quise probar una nueva distro, con la idea de seguir aprendiendo. Leía en los distintos grupos que Ubuntu era muy "para principiantes", que los usuarios de Ubuntu "no saben nada" (visión con la cual no concuerdo para nada) y otras cosas que me hicieron preguntarme si yo podría utilizar otra distribución.

Lo primero que me ocurrió cuando decidí instalar Debian es que fue un poco más difícil entender cuál era el archivo de imagen que me tenía que descargar, porque había demasiadas opciones. Tuve que investigar un poquito sobre qué procesador tenía mi equipo.

Después, al terminar de instalar el sistema operativo, e intentar comenzar a instalar algunos programas que utilizo mucho, no me permitía utilizar el comando necesario para hacerlo ("sudo"); había que agregar mi usuario a la lista de personas autorizadas ("sudoers"), lo cual es muy simple, se encuentra fácilmente en Internet.

También me costó muchísimo trabajo entender cómo instalar mi impresora (terminaba imprimiendo desde el celular, hasta que pude dedicarle unas horas al asunto). Es decir que el comienzo de mi relación con Debian no fue muy bueno. Sin embargo, superar esos primeros inconvenientes no requería de grandes
conocimientos sino de sentarse y dedicarle un rato a cada tema. Y esto es algo que tiene de maravilloso Debian: hay muchísimos foros con usuarios/as preguntando y respondiendo. Muchísima información en la web para resolver cualquier problema.

Para todo mensaje de error que aparezca, con sólo copiarlo y pegarlo en un buscador, se encuentran varias entradas donde alguien explica cómo se resuelve.

Eso sí: siempre que se busca en la web un mensaje de error hay que agregarle el año actual, porque se encuentran soluciones de hace cinco años o más y esas generalmente ya no funcionan de la misma manera (o hay nuevas soluciones más simples).

Una vez superadas esas primeras configuraciones, usar esta distro me resulta sumamente agradable. Debido a que Debian es la base de muchas otras distribuciones, al buscar un programa para instalar, entre las opciones de descarga siempre figura Debian (y “distribuciones basadas en Debian”).

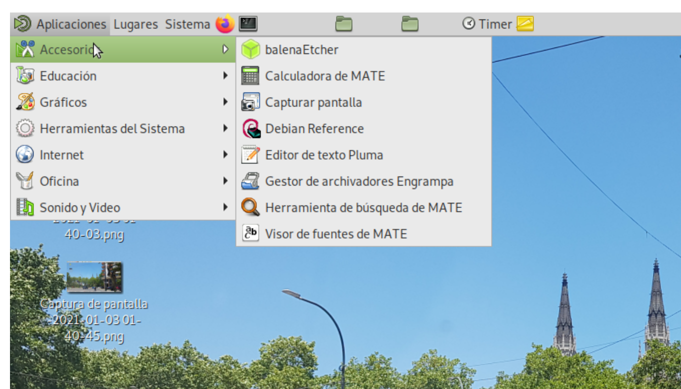


Figura 6.2:

El escritorio Mate, con el menú en la parte superior, me resulta cómodo y ya me acostumbré a utilizarlo desde que usaba Huayra. Es liviano, no tiene efectos especiales ni demasiadas opciones, y por eso también es simple y no consume muchos recursos. Por último, algunas más de las razones por las que elegir Debian, tomadas del sitio oficial[1]:

- Es confiable
- Es seguro
- Tiene soporte a largo plazo (sus versiones estables tienen cinco años de soporte)

¿Qué distro recomendás para una compu viejita, con poca ram y poco espacio en el disco?

Tengo una vieja netbook con 2 gb de ram y procesador Pentium.

[1]Fuente: https://www.debian.org/intro/why_debian

La usé un tiempo con Debian, y la verdad es que funcionaba bastante bien.

Pero como me la pidió prestada alguien muy principiante, decidí instalarle Ubuntu. La última versión. Allí se puso muy lenta, realmente. Así que recordé la existencia de Lubuntu, que me habían recomendado como distribución liviana para netbooks con pocos recursos, y la diferencia con otras distros fue notable.

Enlace: https://lubuntu.net/

“Lubuntu es un sistema operativo fácil de usar para los sistemas más recientes, así como para computadoras con menos recursos y sistemas más antiguos. Sin embargo, algunas máquinas más antiguas tienen muy poca potencia o memoria. Una regla general es que la computadora no debe tener más de 10 años (aunque se sabe que algunas computadoras más antiguas también funcionan)”.

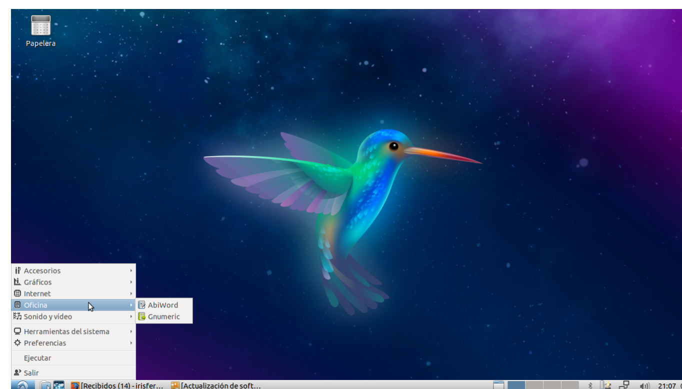


Figura 6.3: https://lubuntu.net/

En este caso con Lubuntu -por la antigüedad de la computadora- no funcionó automáticamente el wifi; tuve que seguir unos pasos para poder cambiar el driver que venía instalado por uno genérico con el que sí funcionó. Por otra parte, al recorrer el software que se instala con la distro, noté que no estaba Gimp, no estaba LibreOffice ni tampoco encontré en el menú una herramienta para capturar pantallas. Instalé Kazam para las capturas, y Gimp para recortarlas. También instalé VLC para ver videos.

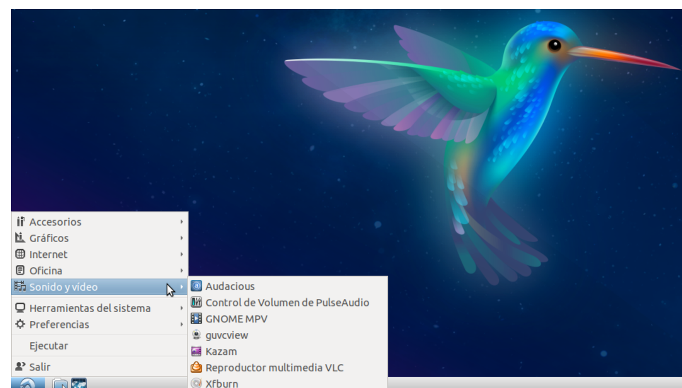


Figura 6.4: https://lubuntu.net/

Y claro, Lubuntu es liviano entre otras cosas porque tiene minimizado el uso de recursos como el espacio en el disco. Por lo cual empezar a utilizarlo quizás lleve un rato para instalar las herramientas que uno prefiere, pero siempre con el recaudo de no estar instalando demasiadas cosas, intentando cuidar el espacio en disco y las tareas que ocupan memoria RAM.

¿Qué distro recomendás para gente que recién empieza, para su primera vez en Linux?

Definitivamente Ubuntu.

Tuve muchas buenas experiencias instalando esta distro. Por ejemplo, en una computadora de tipo All-in-one que me habían pasado porque “no andaba” (con Windows), instalé Ubuntu y funcionó todo en el primer intento, y cuando digo todo, me refiero también a que... ¡detectó mi impresora wi-fi! ¡No sé cómo lo hizo! Ubuntu es lindo estéticamente, todo funciona bien, es amable con el/la usuario/a y existen muchísimas explicaciones, tutoriales, cursos…

La crítica que se suele leer habitualmente en las redes es que tiene demasiadas cosas privativas, o algunas personas dicen que es demasiado para principiantes. Como persona que se dedica a la educación, tengo que decir que Ubuntu es la distro que más se adapta a las necesidades de les usuaries, en que se pueden hacer muchísimas cosas sin tocar la terminal, y eso es suficiente para que lo recomiende siempre.

¿Qué recomendaciones harías para un docente que recién comienza con el software libre?

Empezar a utilizar software libre implica un cambio de paradigma.

Por empezar, hay que desaprender o reaprender todo aquello que sabemos desde hace años. Volver a aprender cómo reiniciar la computadora cuando se cuelga (¡no se hace igual que en Windows!), volver a aprender dónde se encuentra cada opción, pero sobre todo entender que hay cosas que en un sistema operativo se hacen en un clic, y en otro requiere de algunos pasos más.

Debido a que este cambio de paradigma puede incluir varios momentos de tensión porque algo no sale, porque en el momento aparece el miedo porque “tal vez algo se rompió, y quizás se perdió información…”, mi mayor recomendación es ir de a poco.

Empezar dentro de Windows a utilizar LibreOffice en lugar de Microsoft Office.

Reemplazar Paint por Gimp.

Ir tratando de adoptar herramientas libres en cada una de las acciones que realizamos.

Y sólo cuando ya nos habituamos a estas herramientas, cambiar el sistema operativo.

Una vez que nos pasamos a GNU/Linux, va a haber cosas que no podamos hacer. Algunos juegos no tienen su versión para GNU/Linux, algunos programas muy famosos, tampoco. De hecho, ese suele ser el mayor escollo cuando a nuestros estudiantes les hablamos de Software Libre: los juegos.

Así que hay que pensar muy bien qué cosas hacemos en la computadora, antes de formatear y dar el salto. Recordemos que siempre puede haber estudiantes que nos envíen

algo en un formato privativo y necesitemos ver cómo lo vio él/ella, o algún/a directivo/a que nos pida modificar un archivo imposible de abrir con herramientas libres...

Se puede tener por un tiempo un doble booteo, pero ahí tener la "disciplina" de usar siempre GNU/Linux, y abrir Windows sólo en caso de emergencias... Si en una casa hay más de una computadora, dejar una con Windows (aunque sea la más viejita), puede ser útil para este tipo de situaciones. En cuanto a la distro, para mí como educadora lo mejor es usar una distribución creada específicamente para educación, y por lo tanto, recomiendo usar Huayra. Es una distro muy cuidada estéticamente, con una excelente selección de herramientas... ¡y es argentina!

Sobre la autora:



Iris Fernández - Licenciada en Educación. Maestranda en Enseñanza en Escenarios Digitales (UNDEC). Asesora de la Dirección de Tecnología Educativa de la DGCyE de la Prov. de Bs. As. Docente en nivel terciario y universitario. Hace más de una década participa en proyectos vinculados con software libre y educación.

Capítulo 7
Ubuntu

Lila Pagola

¿Qué distro usás en tu PC? ¿Por qué la preferís sobre otras?

Soy usuaria de Ubuntu desde 2004, su primera versión liberada: la 4.10. Empecé con GNU/Linux poco antes de eso, probando varias distros: entre ellas la que más usé fue Mandrake, luego Mandriva. Como usuaria novata, me encontraba con muchos problemas de usabilidad.

Una anécdota: en 2003 escribí un texto en ese GNU/Linux y nunca supe como sacarlo de allí: no me funcionaba internet, no podía montar un USB ni mi partición de MS/Win. Fue un comienzo difícil :)

No siendo programadora, no estaba acostumbrada al uso de la consola. Buscaba todo el tiempo las equivalencias en todo lo que quería hacer con el sistema operativo que había usado hasta entonces, y recuerdo que -entre otras cosas- lo que más me costó comprender fue el sistema de archivos de GNU/Linux: dónde se instalaban los programas, las tipografías, el fundamento del usuario root ...

Por esa misma época -muy productiva en el desarrollo de versiones de GNU/Linux ciertamente-, probé muchísimas distros. Iniciamos con amigos artistas de Córdoba un proyecto llamado "Nómade" que buscaba ayudar a los creativos a migrar a software libre. Nuestro lema era "libres pero no puros". En ese momento había muchas iniciativas como la nuestra en otros lugares del mundo: una casi "hermana" fue SLOW (Software libre para Osx y Windows) que se difundió en Colombia, desde un grupo coordinado por Andrés Burbano y colegas. Otra que seguimos de cerca por aquellos años fueron la familia de distros de La Menagerie, un grupo de artistas franceses que desarrollaron en 2004 un proyecto de varias distros (Garbure) con distintos "sabores" de GNU/Linux con aplicaciones específicas para distintos usos creativos: animación, música, gráfica, audiovisual, y diseño web donde cada una llevaba el nombre de una receta típica europea. Ese tipo de "curaciones funcionales" de software eran muy valoradas por quienes querían probar un OS y aplicaciones libres sin pasar cientos de horas comprendiendo un nuevo paradigma de la computación personal ...

Recuerdo esa época como un momento de intensa experimentación, precisamente como un cambio de paradigma, y una sensación de aprendizaje intenso como la que tuve cuando empecé a usar computadores a los 13; o la que reviví en mis 20 al retomar con el software para artes visuales: sabiendo poco y nada, probando todo el tiempo, cometiendo errores enormes, rompiendo y perdiendo datos, pasando horas tratando de entender y arreglar ...

no siempre con éxito, por cierto. Mi principal imagen de esa época es la del descubrimiento, de la euforia del hallazgo y la diversidad que se abría como opciones en un mundo que meses antes se me había presentado estable y homogéneo.

Pero volvamos a Ubuntu. Por esa época había empezado a participar del grupo de usuarios de Linux de Córdoba: Grulic. Viniendo en mi caso del arte y del diseño, y apasionada por la evolución de las interfaces de usuario de las primeras épocas de la historia de la informática, veía reproducirse viejos debates entre desarrolladores y diseñadores respecto de la usabilidad del software, cuando en algunos casos se argumentaba -respecto de evidentes problemas de las interfaces- que “quizá Linux no era para todos los usuarios”, o era necesario que los usuarios finales prestaran más atención, en lugar de dejarse llevar por decisiones de “marketing”. El debate no lograba objetivar las diferencias entre la experiencia de usuario de calidad y decisiones comerciales de las corporaciones que desarrollan software privativo.

Ubuntu fue una respuesta a esas discusiones. Vino a mostrar un modelo de desarrollo en el software libre en el cual se pusiera énfasis en los usuarios finales, y su experiencia. Muchos de los lectores de este comentario quizá desconozcan el eslogan de Ubuntu propone un “Linux para seres humanos”. ¿Es bastante polémico, no? De algún modo resume una visión del desarrollo del sistema operativo, y se posiciona sobre una “cultura” frecuente en las comunidades de software libre, derivada si se quiere del algo más amplio mundo de la cultura geek, en el cual ser experto y poder resolver desafíos cognitivos complejos (de programación, o de muchos otros temas) es central a la identidad de los participantes y está en la base de su organización como colectivo.

Una cultura que ha motorizado la colaboración y el desarrollo de soluciones de software de enorme valor y concretado proyectos visionarios como Wikipedia, pero que representa también un alto umbral de ingreso y permanencia para muchos usuarios; y especialmente usuarias.

Recuerdo algunas discusiones en nuestro Flisol-Córdoba cuando surgió la iniciativa de reemplazar Mandriva por Ubuntu como distro recomendada -oficialmente asistida en el festival, básicamente. ¡Fueron muy jugosas! Los argumentos a favor sostenían que con Ubuntu los nuevos usuarios tendrían menos dificultades en sus primeros pasos, ya fuera para sostener el uso o para seguir experimentando con el nuevo OS instalado.

-¿Qué distro recomendás para gente que recién empieza, para su primera vez en Linux?

Ubuntu :)

Usar GNU/Linux es un segundo paso en el proceso de migración a software libre: el primero sería usar aplicaciones libres en el sistema operativo habitual. El cambio de sistema operativo supone desarmar un paradigma de control sobre la computadora, que será tanto más arduo cuanto mayor sea el nivel de utilización del usuario/a. Para usuaries que no usan mas que el navegador de internet, migrar a un sistema operativo libre puede aportar mucho (en seguridad y estabilidad principalmente) con relativamente pocos cambios y esfuerzo de adaptación.

Para usuaries con mayor experiencia y uso autónomo de funciones de sistema (instalación y desintalación de software, tipografías, plugins, configuración de funciones de sistema,

instalación de periféricos, etc.) el cambio será notable, y la sensación de "no entender nada" será frecuente e intensa. En ese sentido, Ubuntu simplifica y asiste procesos que en otras distros debe realizarlos el usuario/a, muchas veces mediante una terminal de comandos textuales. Como desde hace tiempo, la mejor forma de iniciarse en GNU/Linux es probando una versión "live" (antes en CD, ahora como USB booteable). Ese OS puede ser muy útil en muchas situaciones más allá de la prueba inicial de esa distro, con mi equipo, mi hardware y mi conexión a internet. Si bien es importante saber que instalado funcionará **mejor**, será una buena aproximación a la nueva experiencia.

El proceso de instalación de Ubuntu ha mejorado significativamente desde sus primeras versiones, y sus propuestas de usabilidad han influido en otras distribuciones a su vez. Asistir al usuario/a en la detección del idioma del teclado puede parecer algo demasiado simple para detenerse en ello, desde la perspectiva de un super-usuario (que comprende la base técnica del proceso y sabe controlarlo). Para un usuario/a que nunca se enfrentó con el problema, comprender por qué el teclado "anda mal" en Ubuntu puede ser un motivo que lo lleve a pensar que el sistema operativo es deficiente. Y ese ejemplo puede proyectarse a muchos otros: si la PC no reproduce mp3 en GNU/Linux, o no se conecta a internet porque mi placa wireless requiere un driver privativo, es probable que muchos usuarios/as nunca se enteren por qué sucede eso en otras distros de GNU/Linux y concluyan -apresurada y equivocadamente- que no funcionan bien.

Mucho se dijo y se critica en torno a estas decisiones de Canonical. Cuestiones similares pasan con Mozilla Firefox, otro de los "buques insignia" de la difusión del software libre: los límites son ciertamente difíciles de establecer, y lamentablemente rara vez se establecen de forma orgánica entre las múltiples organizaciones que producen soluciones de software libre.

¿Por qué son difíciles de establecer esos límites? O más bien ¿límites entre qué y qué?

Básicamente se trata de una apasionante discusión del ámbito de la HCI (human computer interaction). ¿hasta dónde asistir al usuario/a? ¿cuándo esa asistencia oculta decisiones éticas o modos de funcionamiento que es necesario que el usuario/a conozca, comprenda y decida por sí mismo/a? La opción por defecto tiene un enorme peso en estas operaciones. Les usuaries solemos estar orientados por los resultados a los que las computadoras nos permiten llegar, no por las mediaciones en sí mismas. La computadora y el software nos permiten escribir, encontrar información, mirar una serie, comprar algo. Cómo lo hacen no es algo que le interese a la mayoría, así como a muchos expertos informáticos no les interesa conocer sobre los fundamentos de la pedagogía. Tampoco resulta viable, en este estado de desarrollo del conocimiento humano, saber en profundidad de muchos campos.

La exigencia implícita detrás de muchas distros de GNU/Linux despreocupadas por la experiencia de sus usuarios/as parece ser que es el usuario/a quien debe dedicar mas tiempo y estudio a los fundamentos técnicos de un sistema operativo. Algo similar se pensaba en la primera generación de interfaces de usuario, respecto del tiempo y esfuerzo de aprendizaje demandado por las interfaces de comandos.

Sin embargo, parte de ese tiempo y esfuerzo dedicado a comprender los fundamentos

del funcionamiento del software es innegociable: tiene una clara utilidad para formar usuaries críticos que eligen entre opciones que conocen (y a las cuales pueden apelar de ser necesario). Saber que el software es texto, y que la consola es la forma mas eficaz de operarlo no debería ser un saber experto, en cualquier OS: de hecho no lo es para los “power users” de cualquier sistema operativo. La tendencia de diseño de interfaces de usuario sin embargo parece ir en sentido contrario: en un ecosistema digital cada vez mas complejo y multiplataforma, se tiende a simplificar para no abrumar al usuario/a y al mismo tiempo, construir hegemonía en torno a una cuenta, una suite de una empresa, un estilo de interacción que una vez internalizado, el propio usuario/a defenderá de cualquier cambio incluso contra los propios desarrolladores. El uso de software libre introduce flexibilidad y mundos alternativos en un ecosistema que tiende a la concentración y a la opacidad, en nombre de simplificar la experiencia de los usuarios/as y anticiparse algorítmicamente a sus necesidades.

Ubuntu es un sistema operativo adecuado para la transición, y para aquellos usuarios/as que necesitamos mantener fluido el contacto con el “resto de los usuarios” no linuxeros, en sus modos de hacer, sus problemas y representaciones del mundo digital que habitamos.

¿Qué recomendaciones harías para un docente que recién comienza con el software libre?

Los y las docentes somos trabajadores informacionales. Las computadoras e internet son herramientas básicas de nuestra tarea cotidiana, no solo bajo la obvia demostración a la que nos obligó la pandemia, sino como una marca de época: la sociedad-red nos ofrece y compele a mediar la práctica de enseñanza con numerosas herramientas que permiten hacer “lo de toda la vida”, y ensayar nuevos modos de compartir información, comunicarnos, trabajar juntes, hacer seguimiento de procesos o evaluar aprendizajes y competencias adquiridas.

Una herramienta para desarmar la hegemonía

Las mediaciones de software que decidimos sugerir (u obligar) a usar a nuestros estudiantes son la opción “por defecto” de su contacto inicial con ese tipo de herramienta.

Usar un OS libre en el laboratorio informático para contraponerlo a la experiencia que algunos estudiantes tendrán en sus hogares o bien enseñarles como bootear y explorar un OS live de software libre, con nuevas aplicaciones que les permiten reconocer fundamentos y constantes entre las diferentes interfaces de usuario y modos de funcionamiento de software, o bien descubrir que hay aplicaciones libres que pueden ser usadas en un OS privativo... todas esas conversaciones y experiencias son momentos clave en el diseño pedagógico de acciones de alfabetización digital crítica, incluso si nuestros estudiantes no vuelven a usar/interesarse por el software libre.

Las mediaciones elegidas -el OS en este caso- son decisiones a tomar con cuidado. Asomarse a un nuevo OS es un segundo paso en un proceso de reconocimiento y/o migración a software libre: primero hay que probar aplicaciones libres en nuestro sistema operativo habitual, y sentir ganas de más. El sistema operativo es nuestro pequeño mundo. Cambiar sus coordenadas requiere orientación, apoyo y sobre todo convicción. Si un driver privativo no se instala automáticamente, pedagógicamente es una potente oportunidad para explicar modelos de construcción y circulación de saber concretizados en formas técnicas, en términos éticos y políticos. Sin esa explicación y contexto, puede ser pensado

como un error o una mala implementación. Una experiencia demasiado difícil en los primeros pasos será desalentadora para la mayoría: la transición incremental es la estrategia que puede ser sostenida con un OS libre bien diseñado y que tenga al usuario/a en el centro de sus preocupaciones y decisiones de implementación.

Desaprender

Otra recomendación clave para quien recién se inicia es saber que usar un OS libre (o cualquier OS distinto del habitual) es un gran esfuerzo cognitivo, tanto mayor cuanto más conocimiento informático se posea previamente. Será necesario separar en la inevitable frustración de las primeras experiencias, aquello que realmente no funciona o está poco desarrollado, o tiene errores de usabilidad de lo que no logro hacer tan rápido o tan bien como en el otro OS/aplicaciones que uso habitualmente simplemente porque soy un usuario/a que recién empieza -con mañas de usuario avanzado.

Será necesario desaprender lo que ya sabemos, y recuperar esa mirada curiosa y conectiva de nuestras primeras experiencias con una computadora: cuando explorábamos, probábamos, leíamos, preguntábamos y no teníamos miedo a equivocarnos porque claramente usar la computadora -incluso mal y lentamente- era claramente mejor que no usarla.

Comentarios / sugerencias / recomendaciones

Sugerencias para iniciarse en Ubuntu: descargarse una versión desde aquí o explorar los distintos "sabores" de Ubuntu.

La instalación por defecto es muy simple, pero una recomendación práctica es separar el sistema (carpeta raíz) de los archivos de datos (/home) en particiones diferentes de nuestro disco. De ese modo, los procesos de backup y actualización serán más sencillos. Si nunca realizaron esa operación, es conveniente hacerlo con alguien que nos asista sobre nuestro caso específico, por ejemplo en un Flisol.

Ya instalado, podemos equipar nuestro OS mediante dos recursos: el centro de software sería la forma mas simple y directa, buscando aplicaciones por su nombre o por tipo de funcionalidad, que se encuentran registradas en sus repositorios. Es la aplicación que se abrirá por defecto incluso cuando querramos instalar un paquete .deb (que son los compatibles con Ubuntu) externo o descargado de la web: sería la forma de instalar si buscando en el centro de software no encontramos el programa que buscamos, pero sí está disponible para su descarga como .deb en la web.

Alternativamente podemos instalar el gestor de paquetes synaptic, que nos permitirá tener mayor control sobre lo que se instala, agregar repositorios de software y eventualmente solucionar problemas. Synaptic es a su vez, la versión con interfaz gráfica de APT, el gestor de paquetes de software de Debian.

Instalar/desintalar aplicaciones o diversos paquetes de software es una operación que puede comprometer el sistema operativo -romper cosas, en pocas palabras; si bien los usuaries de GNU/Linux podemos gozar de la paz mental de no lidiar prácticamente con virus.

Otra funcionalidad polémica de Ubuntu es que no requiere usuario root para operar ciertas funciones administrativas desde la terminal: pueden ser realizadas con el comando sudo desde el usuario que instaló el sistema -que se supone es el usuario principal. El superusuario root podría no ser creado nunca e igualmente tener un sistema operativo seguro, estable y personalizable. Esta decisión de los desarrolladores de Ubuntu -y los

debates a su alrededor – refuerzan la filosofía de trabajo que apuesta por la usabilidad y la autonomía del usuarie final, sacrificando formas técnicamente superiores en seguridad, pero cuyo costo se paga con autonomía de uso y personalización del propio sistema.

Sobre la autora:



Lila Pagola - Formada en Artes y visuales, doctoranda en Artes (UNC), docente-investigadora en la Universidad Nacional de Villa María y en la Universidad Provincial de Córdoba, y docente de posgrado en UNC y UNVM. Dirige proyecto de investigación sobre diseño de recursos educativos abiertos (UNVM). Miembro de la Creative Commons Global Network y CC Argentina. Activista de software y cultura libre desde 2003.

Capítulo 8
Fedora

Valentín Basel

¿Qué distro usás en tu PC? ¿Por qué la preferís sobre otras?

En mi notebook uso FEDORA Linux, principalmente porque mi desarrollo de software ICARO está sostenido por la comunidad de usuarios y desarrolladores de FEDORA, así que es más fácil programar de forma nativa en una distribución FEDORA, para construir el RPM de ICARO y subirlo a los repositorios oficiales de la comunidad.

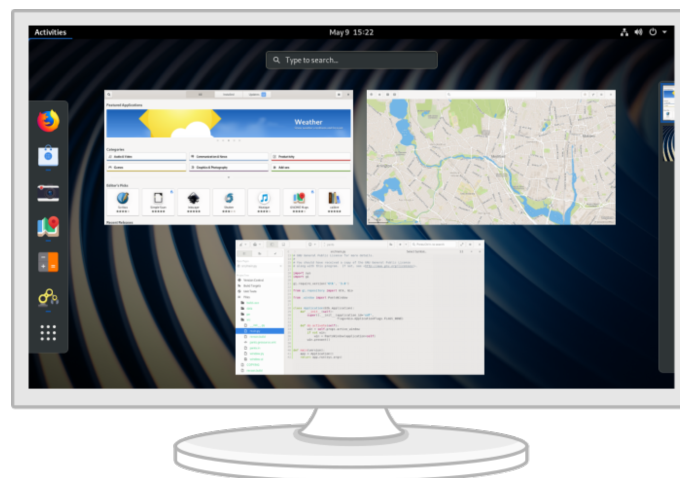


Figura 8.1: escritorio GNOME 3 en una distro FEDORA (enlace de la imagen: https://getfedora.org/es/workstation/)

Creo que es precisamente el formar parte de la comunidad de FEDORA lo que me llevó a usar solamente esta distribución. Antes usaba DEBIAN pero fue cuando me puse en contacto con el grupo latinoamericano de FEDORA que comencé a trabajar exclusivamente con esta distro. En general diría que la razón por la que terminé decantando por una distribución basada en RPMs fue precisamente por los amigos y amigas que hice en esta comunidad.

FEDORA es un sistema GNU/Linux basado en REDHAT, una de las primeras distribuciones exitosas que se dieron a finales de la década de los noventa. Si hacemos un analepsis hacia

esa década, podemos ver el inicio de las distribuciones con la creación de los paquetes .RPM (originalmente llamado Red Hat Package Manager, pero luego convertido en un acrónimo recursivo que significa **RPM Package Manager**) y los paquetes .DEB (paquetes de instalación de los sistemas derivados de la distribución DEBIAN).

Antes del advenimiento de los repositorios de paquetes de software, cada usuario de un sistema GNU/Linux tenía que administrar manualmente el árbol de dependencias de su sistema; cada vez que instalaba una aplicación debía corroborar si la misma necesitaba usar partes de software de otros programas, y si ese era el caso (y la mayoría de las veces era así) debía instalar este software (corroborando que también tuviera sus dependencias correctamente instaladas en la computadora). Esta práctica en un principio era factible, pero con el incremento de la complejidad de los programas y el cada vez mayor universo de software posible de instalar, se volvió una barrera de acceso para usuarios noveles y con poco conocimiento técnico en sistemas UNIX (recordemos que todos las distribuciones GNU/Linux, son derivados de los más antiguos sistemas UNIX). Desde esa perspectiva, las comunidades de desarrolladores decidieron "tomar el toro por las astas" y crear colecciones de software empaquetados y configurados para poder funcionar armónicamente entre ellos y en nuestra computadora. Fue el nacimiento de las distribuciones GNU/Linux, donde cada comunidad recolectaba paquetes de software desarrollados por terceros (o desarrollos propios) y los almacenaban de forma ordenada en repositorios donde los usuarios podían ir a buscar un programa específico e instalarlo con alguna instrucción.

Indudablemente, al ser GNU/Linux un proyecto distribuido y sin un orden jerarquizado, simplemente cada persona que tenía los conocimientos necesarios podía agarrar una colección de paquetes, agregarle o sacarle cosas y hacer su propia distribución y repartirla por donde quisiera. Esta práctica dio como lugar una proliferación masiva de distribuciones más o menos exitosas, algunas sobrevivieron desde el inicio (como REDHAT o DEBIAN) mientras otras aparecieron y desaparecieron en breves lapsos de tiempo, algunas especializándose en aspectos puntuales como la seguridad (KALI) o en ser amigables para el usuario novel (UBUNTU).

FEDORA nace cuando REDHAT decide dejar de ser una distribución 100% libre, o más bien cuando comenzaron a cobrar por el mantenimiento y certificaciones específicas para grandes servidores. En ese momento, la comunidad de usuarios de REDHAT vio que no podría contar con un sistema 100% libre basada en los paquetes RPM originales de REDHAT y decidieron desarrollar una distribución propia. Al final REDHAT terminó dando soporte a FEDORA, con dinero para la comunidad y horas de desarrollo de su equipo técnico, y de paso aprovechar para probar software nuevo antes de prepararlo para REDHAT.

Precisamente, ese carácter de "banco de pruebas", fue considerado como una complicación para usuarios principiantes, dada la rápida incorporación de software nuevo, con su consecuente inestabilidad, errores y cambios de último momento. Sin embargo en la actualidad, la mayoría de las distribuciones orientadas a usuarios, tienen un ciclo de vida de 6 meses sacando nuevas actualizaciones, permitiendo tener el último software instalado en nuestras computadoras.

Diría que elegir una distribución GNU/Linux, es más un asunto de relaciones sociales que un aspecto técnico. En un congreso en Nicaragua, recuerdo haber escuchado a Jared Smith (Team lider de la comunidad FEDORA internacional) decir: "para mí FEDORA es un grupo de amigos y amigas que como sub producto de esta relación de amistad, crearon

una distribución GNU/Linux”.

Cada vez que lo pienso, mi conclusión de por qué uso FEDORA y no otra distro es precisamente por eso, hice muy buenos amigos y amigas en esa comunidad, y mi forma de retribuir la amabilidad y ayuda que tuve con mi desarrollo de software, es participar activamente dentro de la misma.

¿Qué distro recomendás para una compu viejita, con poca ram y poco espacio en el disco?

Es una pregunta con trampa, porque en general a una computadora, el software que mejor le funciona es precisamente el software que fue desarrollado para esa máquina en su momento histórico. Pero, entendiendo que un usuario va a querer hacer algunas cosas de la vida moderna como “navegar por internet”, en ese caso debemos pensar en algunas “soluciones de compromiso”. Lo primero es comprender que la magia no existe, los navegadores actuales (FIREFOX, CHROME, CHROMIUM por ejemplo) se convirtieron en máquinas de consumir memoria RAM, un poco porque ahora casi todo se puede hacer en un navegador, un poco por la necesidad de desarrollos rápidos que no dan mucho tiempo a la optimización, y un poco (tal vez mucho) porque los programadores nos estamos volviendo vagos a la hora de optimizar nuestro software (y porque el mercado del hardware se abarató muchísimo), por tanto es poco probable que con una distribución muy minimalista se pueda tener una experiencia aceptable de navegación en internet, este será nuestro nudo gordiano a cortar. Si vamos a usar la computadora offline, yo recomendaría instalar una versión vieja de alguna de las distribuciones mas populares, como UBUNTU, Ahora si nuestro interés es poder consultar el correo, ver una película online o usar las plataformas estatales y de bancos para hacer trámites, es imperioso contar con un navegador moderno y actualizado. Mi recomendación sería usar una distribución convencional, pero en su formato “ligero”, donde en vez de usar un entorno gráfico completo (GNOME, KDE, UNITY) usan un entorno de escritorio ligero como LXDE o XFCE; esto reduce significativamente el consumo de recursos de una máquina vieja, y por viejo me refiero a una computadora con por lo menos 512 Mb (o mejor 1 Gb) de memoria RAM. Por ejemplo **XUBUNTU**, la versión de UBUNTU con entorno de escritorio XFCE, necesita como mínimo 512 Mb de RAM, un procesador AMD de 64 bits (o procesadores de 32 bits con soporte PAE) y 8 Gb de disco duro. Con esto podemos decir que serían las especificaciones de una máquina desarrollada aproximadamente a partir del año 2008 en adelante. He instalado esta distribución en computadoras con esas características y puedo decir que andan muy bien para navegar por internet y para usar suites ofimáticas como Libre Office o algunas un poco mas ligeras, como Abiword. De las distribuciones minimalistas, para mí la mejor (y también la única que usé mas o menos bien como para comparar) es **PUPPY Linux**, una mini distribución capaz de darle vida a una vieja computadora con 256 Mb de memoria, lo cual para un sistema GNU/Linux modernos implica un nivel de optimización impresionante, aunque por contrapartida, no es una distribución con una gran comunidad de personas capaz de ayudarnos y eso puede significar tener que pelear solo contra los imponderables que nos puedan ocurrir.

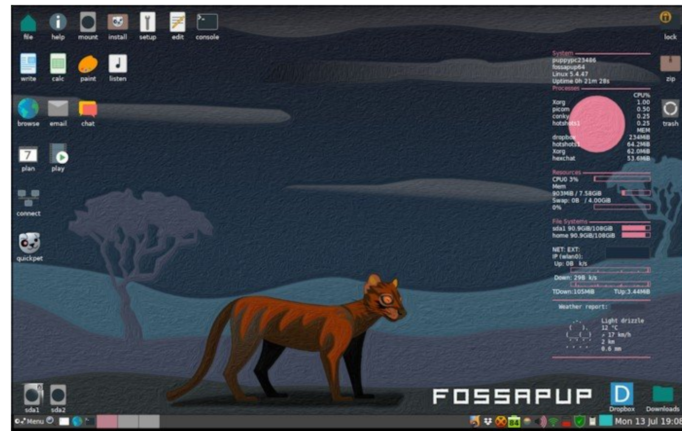


Figura 8.2: Entorno grafico de PUPPY LINUX (enlace de la imagen: http://puppylinux.com/screenshots/fossadusk.jpg)

Sin embargo, si no necesitamos internet en esta computadora, podemos pensarla en función de su utilidad específica, por ejemplo, George R. R. Martin escribió casi todos sus libros de “Game of Thrones” en una computadora 386, con apenas 1 Mb de memoria RAM y el procesador WordStar,¡los procesadores 386 se comenzaron a comercializar en 1985! pero eso a George no le importaba, porque solo necesita una máquina de escribir que no le complicara la vida.

¿Qué distro recomendás para gente que recién empieza, para su primera vez en Linux?

En general diría que lo más importante de una distro está en la comunidad que lo soporta, y el tipo de necesidades que tenemos a la hora de usarla. En principio existen distribuciones un poco mas “espartanas” en su forma de instalación, entendiendo que su público es más bien de profesionales o personas que buscan sacar el máximo rendimiento a sus sistemas mediante configurar a mano todo, casos como GENTOO, ARCH o DEBIAN son clásicos en esta temática. Pero también existen distros donde se toman decisiones para facilitar la vida de los usuarios, a veces hasta permitiendo instalar software privativo pero de uso generalizado (codecs de audio y video, controladoras de hardware que no tiene una contrapartida libre) de forma sencilla.

Yo recomendaría probar primero con **UBUNTU**, por su enorme base de documentación y comunidad muy activa, también probar con **MINT**, una distribución basada en Ubuntu cuya meta es proveer una experiencia más completa, lista para usarse mediante la inclusión de complementos del navegador, códecs multimedia, soporte de reproducción de DVD, Java y otros componentes.

Pensando en distribuciones basadas en RPM, recomendaría **FEDORA**, precisamente porque su comunidad latinoamericana es muy activa y hay mucha gente dispuesta a usar algo de su tiempo en ayudar en las primeras etapas de adopción de un sistema GNU/Linux.

¿Qué distro recomendás para utilizar en educación?

Pensando en docentes de Argentina, recomendaría el uso de **HUAYRA** Linux creada para el programa Conectar Igualdad. En sí misma es una distro derivada de DEBIAN usando los paquetes originales de esta distribución así como una serie de paquetes propios y de desarrolladores argentinos especializados en educación. Los desarrolladores de la distro, eligieron paquetes de software específico para el sistema educativo argentino, para que ya venga instalado por defecto facilitando su utilización por parte de un docente.

En lo personal, pienso que la ventaja de tener un sistema-todo-en-uno con los programas ya instalados y configurados es que logramos tener un ecosistema de computadoras homogéneas, y esa logística ayuda y mucho a evitar demoras en la actividad docente, dado que todos los estudiantes van a tener un sistema igual al del docente, con las mismas configuraciones y programas todo listo para usar. Si tenemos problemas con una computadora, podemos directamente reinstalar el sistema operativo y volver a tener todo listo para trabajar, sin necesidad de tenernos que poner a configurar e instalar paquetes a mano.



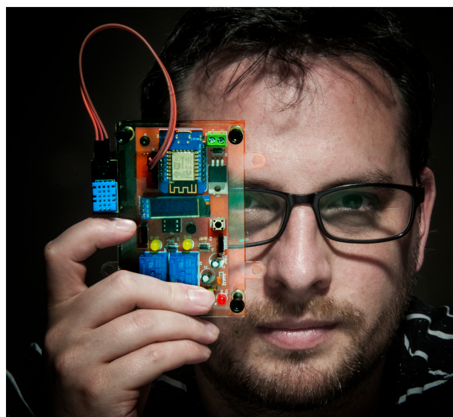
Figura 8.3: vista del entorno SUGAR (enlace de la imagen: https://spins.fedoraproject.org/es/soas/)

En el caso de una distribución pensada para usar en escuelas primarias, usaría la versión educativa de FEDORA. Y sí, yo antes comenté que FEDORA tal vez no sea la opción más adecuada al no tener una comunidad tan grande en Argentina, pero la versión educativa (SoaS - Sugar on a Stick), tiene instalada de forma nativa SUGAR, un entorno de escritorio diseñado ex profeso para usar con estudiantes de primaria. Este entorno cambia el paradigma del “oficinista” (escritorio, ficheros, carpetas etc.) para trabajar con ideas más cercanas a los chicos y chicas que están comenzando a aprender a usar una computadora, por ejemplo el entorno está diseñado para trabajar con todas las ventanas maximizadas, puede crear redes personales con otras computadoras dentro de la red WIFI de forma transparente (vecindarios en el argot de SUGAR), y llevar un “diario” de actividades. Además posee un número de aplicaciones específicas para trabajar con niños y niñas que estén comenzando a alfabetizarse, mediante software diseñado para ser usado en este entorno y en las computadoras Xo, hardware diseñado por OLPC y usado extensamente en el plan CEIBAL de Uruguay.

Los sistemas GNU/Linux, son herramientas muy interesantes para trabajar en el aula.

Permiten tener una colección de software específico de muy buena calidad, con las ventajas del software libre como su bajo o nulo costo, las comunidades de soporte y la capacidad de tener acceso a código fuente abierto para poder adaptarlo a las necesidades concretas de la institución. Además la alta seguridad de los sistemas GNU/Linux, permiten ahorrarnos dolores de cabeza con los virus informáticos, así como las costosas licencias que algunos paquetes de software pueden tener, dado que en Linux es común tener alternativas libres mantenidas por comunidades de desarrolladores voluntarios, y de esta forma evitamos caer en prácticas ilegales como la piratería (una de las principales fuentes de virus en sistemas como Windows por cierto).

Sobre el autor:



Valentin Basel - Analista en sistemas informáticos, Licenciado en Tecnología Educativa (UTN). Actualmente se encuentra desarrollando su tesis doctoral en Educación en Ciencias Básicas y Tecnología (UNC) sobre el tema de investigación en didáctica de la programación con robótica educativa. Trabaja en el CONICET como Sysadmin y es el desarrollador principal del proyecto ICARO, sistema de robótica educativa con software y hardware libre

Capítulo 9
Xubuntu

Delfi Martín

¿Qué distro usás en tu PC? ¿Por qué la preferís sobre otras?

Para darle un poco de contexto a la reseña de la distro Xubuntu me parece importante comentar qué hago (y qué no) y las características de mi computadora actual. Aunque no por esto voy a reducir la reseña a lo que me dedico y/o a las especificaciones de mi máquina.

Me gradué de una secundaria técnica hace 4 años en la especialidad de informática, por lo que desde chica tuve que aprender a hacer cosas como *compilar en consola* o ajustar configuraciones que una persona usuaria promedio por lo general no haría. Ahora estoy haciendo la licenciatura en Ciencias de la computación y doy clases en diferentes niveles educativos, incluído el universitario. Teniendo en cuenta este trayecto y a diferencia de lo que mucha gente con el mismo sí suele encontrar el tiempo para hacer, yo personalmente no probé muchas distros de Linux. Y cuando digo muchas pienso en aficionados que tienen un historial de cientos de distros diferentes probadas. Ubuntu, y en particular Xubuntu fue una constante en mi PC desde que migré al Software Libre.

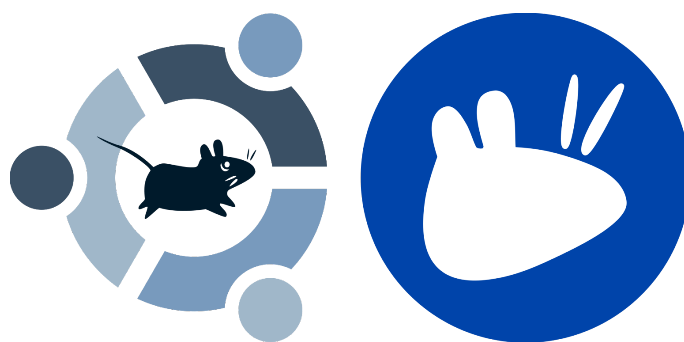


Figura 9.1: Viejo logo de XFCE y Nuevo logo de XFCE

Algunas cuestiones que también pueden ser relevantes a la hora de leer la reseña son:

1. no soy una persona que juegue mucho a videojuegos, salvo excepciones libres;

2. y tampoco hago diseño gráfico profesional: solamente diseño de forma amateur como asistencia para mi trabajo.

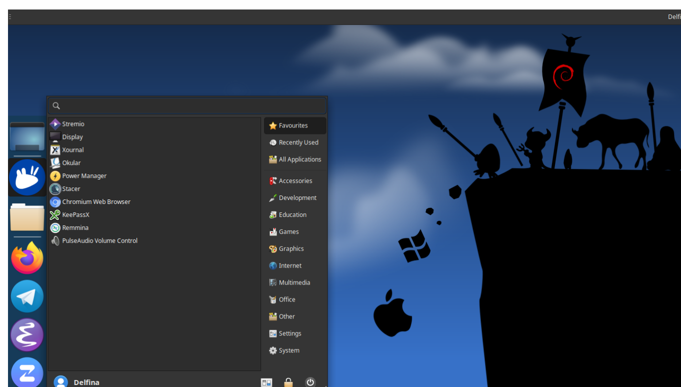


Figura 9.2: Mi PC se ve así

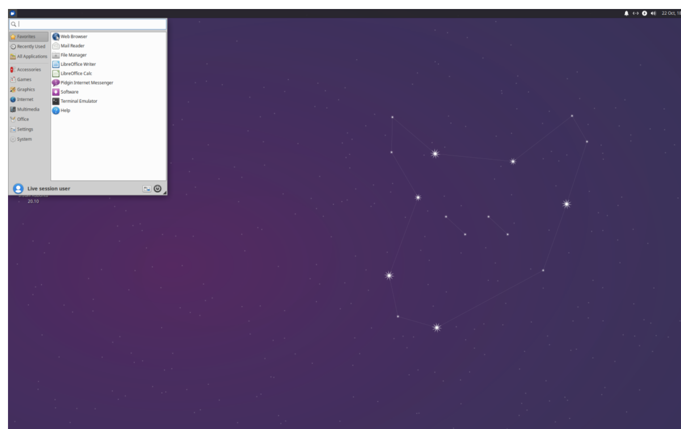


Figura 9.3: Pero un xubuntu recién instalado se ve parecido a esto

Uso una laptop con 8gb de RAM y procesador Intel I5 de 7ma generación.

Hechas estas aclaraciones, pueden leer la reseña de forma un poco más contextualizada.

Xubuntu es uno de lo que se conoce como un *sabor* de ubuntu. Otros sabores de ubuntu son: Kubuntu, Lubuntu, Ubuntu Budgie, Ubuntu Kylin, Ubuntu MATE y Ubuntu Studio, entre otros [1]. Los sabores oficiales de Ubuntu proveen (al menos en teoría) la estabilidad y la seguridad que ofrece Ubuntu.

Xubuntu es una mezcla de palabras, un portmanteau para ser más específicxs, entre Xfce y Ubuntu. La diferencia más evidente entre Ubuntu y Xubuntu es que Ubuntu usa el entorno gráfico Gnome y Xubuntu usa Xfce. Xfce está diseñado para utilizar menos recursos de sistema que Gnome, lo cual hace que Xubuntu sea más aún adecuado para

[1] https://wiki.ubuntu.com/UbuntuFlavors

máquinas con especificaciones de baja gama. Según sus motivaciones y objetivos originales, Xubuntu está pensado tanto para usuarixs nuevxs como para experimentadxs.

Se puede descargar su última versión desde el sitio oficial: https://xubuntu.org/

La última versión estable hasta el día es la 20.04 LTS, la cual va a tener soporte hasta el año 2023. La instalación de Xubuntu incluye un navegador web, un cliente de mail, un procesador de texto, un editor de hojas de cálculo, aplicaciones para manejar contenido multimedia (música, audio y video) y algunas otras herramientas que son útiles para no arrancar de 0.

Un poco (muy poco) de historia

Xubuntu iba a salir en conjunto con la quinta versión de Ubuntu en 2005 pero su primera versión oficial terminó saliendo en junio del 2006 junto con otros sabores de Ubuntu: Kubuntu y Edubuntu (deprecado). En febrero de 2009, se liberó la primer versión de Lubuntu (otro sabor de Ubuntu) cuyos objetivos estaban muy alineados con los de Xubuntu. Por esto, no era descabellado pensar que el lanzamiento de Lubuntu iba a influir enormemente en el desarrolo y mantenimiento de Xubuntu.

Sumado al acontecimiento del 2009, a lo largo de muchos años se pensó que el proyecto Xubuntu se iba a abandonar debido a cuestiones políticas: el gobierno del proyecto Xubuntu siempre estuvo a cargo de personas individuales (líderes del proyecto). A principios de 2016, luego de la resignación del último líder, se organiza un consejo para liderar el proyecto Xubuntu. Este consejo se encargaría de tomar las decisiones relativas al futuro del proyecto asegurándose de que sean consistentes con las guías establecidas en el documento de estrategias de Xubuntu (*Xubuntu Strategy Document*). Este documento incluye los objetivos principales del proyecto y pautas para su organización[2] [3], entre otras cosas y sigue vigente hasta el día de hoy.

Extracto traducido de la introducción del documento por Cody Somerville (lider del proyecto Xubuntu en 2008): este documento [*Xubuntu Strategy Document*] describe una estrategia a largo plazo, una visión y la dirección que desarrolladorxs y contribuidorxs utilizarán como guía y referencia.

Mi compu tiene poca RAM, un procesador antiguo y tengo poco espacio en el disco. ¿Por qué Xubuntu?

Existen muchas distros adecuadas para una máquina de estas características. Xubuntu es particularmente adecuado por algunas razones.

En el sitio oficial de Xubuntu se recomienda tener un procesador de 2 núcleos de al menos 2Gb de RAM y tener al menos 20GB de espacio libre en el disco para que el SO funcione correctamente. De cualquier forma, los requerimientos mínimos son menos pretenciosos aún: con 1GB de RAM y un procesador Intel Pentium de 2 núcleos alcanzan para tener una máquina funcional. Más requerimientos del sistema actualizados por versión de Xubuntu en https://xubuntu.org/requirements/

[2] https://archive.vn/20110604022538/
[3] https://wiki.ubuntu.com/Xubuntu/Specifications/Intrepid/StrategyDocument

En general, el uso de RAM y de CPU en Xubuntu es más bajo en comparación con otras distros debido al entorno gráfico que usa (Xfce). Xfce fue pensado para utilizar menos recursos que entornos como GNOME, Unity o KDE. Sin embargo, lo más probable es que esta diferencia de rendimiento no se note a nivel usuario salvo en algunas excepciones. En casos extremos donde se cuenta con medio Giga de RAM por ejemplo, al abrir LibreOffice y un Navegador (grandes consumidores de RAM) es despreciable lo que se ahorra con el entorno gráfico Xfce.

Entonces, ¿Cuál es la ventaja real de Xubuntu? Como mencioné en la sección de instalación, instalar Xubuntu incluye un conjunto de programas y aplicaciones que sí están pensados para usar de forma más eficiente los recursos de la máquina. Es usando ese paquete de aplicaciones básico (pero completo) que realmente hace la diferencia elegir Xubuntu.

Recién estoy empezando. ¿Por qué Xubuntu?

Xubuntu tiene documentación completa disponible, chats en tiempo real, listas de mails y foros [4]. Además, al ser un sabor de Ubuntu, muchas veces es útil ver las respuestas en los foros de Ubuntu [5].

Algo que muchas veces es opacado por cuestiones como el desempeño y/o el buen manejo de los recursos subyacentes de la máquina es la estética del sistema operativo. Creo que la estética de la distro debería ponderarse en la elección, especialmente si unx es nuevx en el mundo del software libre. Xubuntu se caracteriza por tener un estilo elegante y a diferencia de otros SO como Lubuntu, envejece bien: el diseño que utiliza no se torna antiguo ni obsoleto rápidamente. Además, el diseño de la interfaz incorpora detalles sin perder minimalidad: es menos minimalista que Lubuntu pero más minimalista que Ubuntu.

Insisto, Xubuntu no es la única opción ni mucho menos. Pero si eligen la familia Ubuntu (dentro de los SO basados en Debian), tanto Xubuntu como Lubuntu son recomendables.

¿Por qué Xubuntu y no Ubuntu?

Con un par de búsquedas rápidas van a poder verificar que la decisión entre Ubuntu y algún sabor de Ubuntu, en particular Xubuntu, o inclusive entre sabores de Ubuntu, es una disyuntiva conocida que está desde hace rato instalada en la comunidad. Existen buenos argumentos de todas las campanas.

En una máquina de recursos extremadamente bajos sí puede hacer la diferencia elegir Xubuntu sobre Ubuntu (ver sección 2). Pero en computadoras con mejores características la decisión va a depender del uso que se le de a la PC. Si por ejemplo unx ya tiene un conjunto de apps de preferencia y estas aplicaciones no vienen en la instalación base de Xubuntu, pierde un poco de sentido elegirlo por sobre Ubuntu.

El entorno de Xubuntu, Xfce, a primera vista es sencillo pero es altamente customizable y es la razón por la que muchas personas lo eligen en vez de Ubuntu.

El manejador de paquetes (herramienta que te permite (des)instalar y actualizar aplicaciones) en Xubuntu y Ubuntu es prácticamente el mismo. Más aún, la comunidad

[4] Documentación (en inglés) xubuntu.org/help/ y la wiki: https://wiki.xubuntu.org/
[5] https://ubuntuforums.org/

que lo mantiene es la misma.

/*
* Si ya tenés Ubuntu y querés probar el entorno gráfico Xfce podés correr
* el siguiente comando en la consola:
* sudo apt-get install xubuntu-desktop
*/

Soy docente y recién me estoy iniciando en el mundo del Software Libre ¿Por qué Xubuntu?

Creo personalmente que la clave para no sufrir el cambio de sistema operativo (más si es el primero) está en estar preparadx para el proceso de transición. En este proceso (que puede durar semanas o meses dependiendo de infinidad de factores) la elección de una distro es de mucha importancia.

En primer lugar, se aconseja elegir distros que sean user-friendly, o sea amigables con lxs usuarixs. Unx no quiere arrancar y tener que apretar una combinación de teclas para acceder al menú de aplicaciones. En cambio, unx quiere que la interfaz gráfica sea lo suficientemente intuitiva como para poder encontrar con unos pocos clics la herramienta que busca. La familia de Ubuntu incluidos sus sabores, son muy recomendables para arrancar.

Otros consejos que nadie pidió pero creo pueden ser útiles para aliviar el estrés que puede generar el proceso de transición:

- **No desinstalar el SO que estaba en uso o el que viene por defecto en la máquina e instalar una distro de Linux en un solo paso**. No está mal volver de vez en cuando a lo conocido para sentirse cómodx hasta acostumbrarse a lo nuevo.

- **Tratar de encontrar la manera de que los menúes y los paneles se ajusten a las necesidades de cada unx**. Conviene distribuir los paneles de forma que unx sepa donde están las cosas o inclusive generar atajos de teclado. Unx no quiere que abrir una aplicación de uso frecuente sea un dolor de cabeza. Algo que también puede ayudar es organizar todo parecido a como estaba en el SO viejo. Muchas distros de Linux son altamente customizables y se pueden encontrar lo que parecen réplicas exactas de W*nd*ws o M*c con todas las ventajas del software libre.

- **Definir una distro para uso <por defecto>**. Las realidades con las computadoras personales son muy variadas. Las computadoras a veces son compartidas, otras veces son del trabajo. A veces estamos obligadxs a usar ciertas aplicaciones privativas que solamente corren en sistemas operativos privativos y otras veces no estamos obligadxs expresamente pero desinstalar una aplicación implica dejar de comunicarse con un grupo de amigxs. Siempre está bueno probar muchas distros (si es que se tienen los recursos tecnológicos necesarios) pero también está bueno definir una distro como por defecto en la cual unx sabe que está cómodo y tiene los programas que necesita. Naturalmente se va dando que unx le dedica mucho tiempo de personalización y ajustes a una distro en particular, pero si esto no ocurre, muy probablemente no seas unx aficionadx o no hayas podido encontrar la que mejor satisface tus necesidades.

- **Encontrar alternativas a las aplicaciones privativas que usás para la distro que elegiste**. Las aplicaciones no siempre tienen una versión en GNU/Linux. A veces tienen un versión más chica, con menos funcionalidades. Pero siempre vas a poder encontrar una app alternativa libre que haga lo que necesites y esté para tu distro. En internet hay muchas listas de aplicaciones SL, yo personalmente recomiendo la del grupo Clementina de Software, Hardware y Cultura Libre[6].

La transición al SL es un **proceso** y se lo tiene que atravesar como tal. Apurarlo, saltear pasos o forzarnos a usar programas con los que no estamos cómodxs no es negocio. Hay muchas personas en comunidades de internet que están dispuestas a ayudar siempre que se necesite, no es un camino que tenés que transitar solx. Siempre es aconsejable buscar alguna comunidad u organización de software libre en tu zona o ciudad.

Independizarse tecnológicamente no se hace de un día para otro pero cuando se logra (al menos parcialmente) es realmente gratificante.

[6] https://calc.disroot.org/fdxmvkc6p8yu

Sobre la autora:



Delfi Martín - Estudiante y docente de la Licenciatura en Ciencias de la Computación de Rosario, Santa Fe. Docente de informática de nivel primario y técnica en informática por el Instituto Politécnico superior. Militante del SL en la calle y en internet.

Capítulo 10
Manjaro

Matías Bordone

¿Qué distro usás en tu PC? ¿Por qué la preferís sobre otras?

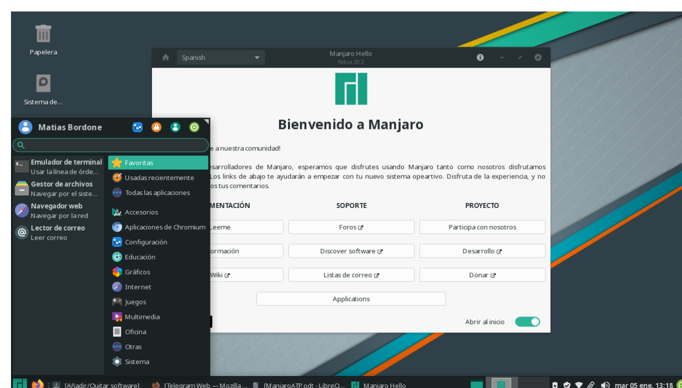


Figura 10.1: Entorno de escritrio de Manjaro

Hace no mucho compré nuevamente una computadora de escritorio y tuve que decidir qué sistema quería usar. Esta compu usaba un procesador muy nuevo, por lo que quería que el sistema esté lo más actualizado posible. Por otro lado decidí que quería probar una distribución que no haya usado antes y si era un poco diferente de lo que venía usando mejor, así aprendía. Un amigo de Libre Base me comentó que Manjaro era una distribución que tenía mucho desarrollo, que hay mucha gente trabajando en ella, además que estaba siempre actualizada, estéticamente linda, los desarrolladores le prestan atención a muchos detalles y además hay una página con mucha información por si uno quiere aprender; además está basada en Arch, una versión de linux que a mucha gente técnica le gusta porque permite toquetear al máximo, pero en manjaro no hace falta configurar tooodo (sólo si vos querés). Por último, pero detalle que me terminó de convencer es que usa XFCE como interfaz gráfica, una interfaz que para mí es liviana y funciona muy bien, sin efectos super vistosos pero agradable. Además el menú de inicio es muy parecido a lo que venía en Windows 7 por lo que uno ya está medio acostumbrado.

En resumen los motivos por los que elegí esta distribución son:

- **Liviana**: No necesita más que Procesador de 1Ghz 1, Ram 1 GB, Disco 30Gb algo semi equivalente a las netbooks de Conectar Igualdad.
- **Siempre actualizada**
- **Interfaz gráfica Xfce**
- **Bien mantenido**: Mucha gente publica actualizaciones y corrige errores rápido
- Hay muchas cosas para **aprender** y configurar
- Se basa en otra cosa que no es **Ubuntu** (En este caso Arch)

Tengo Manjaro y ¿Ahora qué hago?

Más adelante voy a hablar de la instalación en caso que te entusiasme usar esta distribución, pero comienzo hablando de lo que uno/una puede hacer cuando comienza a utilizar una máquina con Manjaro recién instalado.

Programas y Menú Inicio

Una de las cosas que me gustan de Xfce y de esta versión que se usa en Manjaro es que tenemos el botón del menú Inicio donde lo podemos encontrar usualmente, abajo a la izquierda. Podemos hacer clic en el botón de la M verde para abrir el menú que despliega los programas que tenemos instalados (o podemos apretar el botón super en el teclado, el que parece la banderita de Windows). Una vez ahí encontramos distintas categorías de programas, Configuración, Educación, Gráficos, Internet, Juegos, Oficina, Otras, Sistema.

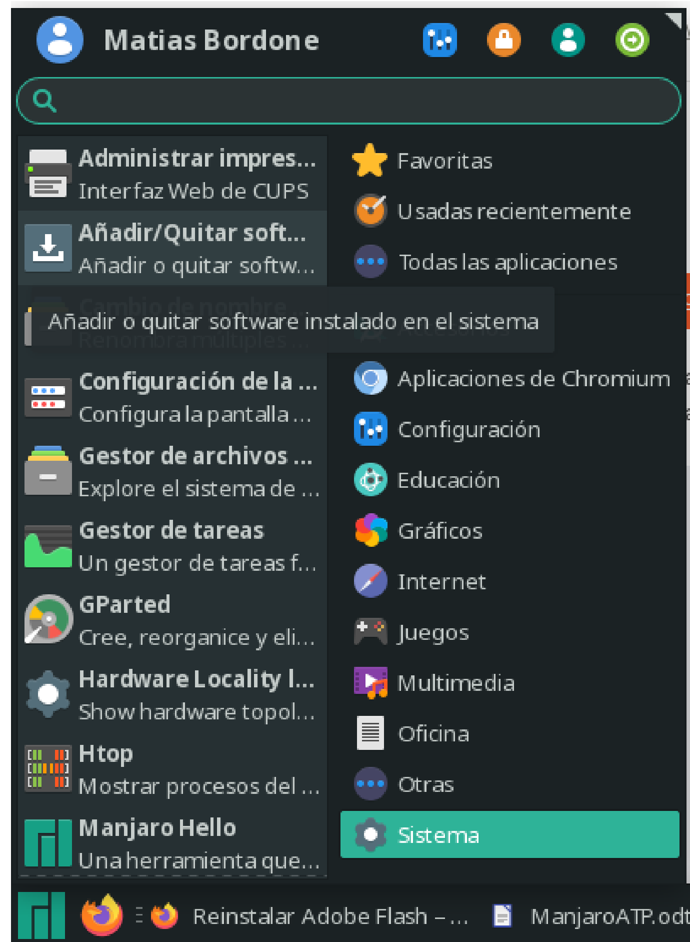


Figura 10.2: Programas y Menú Inicio de Manjaro

Si hacemos clic derecho en uno de los programas tenemos la opción de agregarlos en favoritos (que nos aparezca apenas abrimos el menú inicio) o agregarlos al escritorio o el panel (la barra de abajo).

Una de las ventajas que tenemos con GNU/Linux es que al instalarlo ya vienen con muchos programas, por lo que apenas comenzamos ya podemos empezar a trabajar, estudiar, navegar, etc. Quisiera mencionar algunos de los programas que me parecen más pertinentes en este caso, más adelante detallaré algunos de ellos.

- Navegar por internet – Firefox
- Escuchar música – Audacious
- Ver videos – VLC
- Office – LibreOffice (procesador de textos, planilla de cálculos, presentaciones, etc)
- Editar imágenes – Gimp
- Leer emails - Thunderbird

- Ver PDF – qpdfview
- Explorar archivos y carpetas – Gestor de Archivos

Además viene preparada con otros programas como compresor y compresor de archivos, administrador de discos etc.

Administrar archivos

Para encontrar nuestros archivos, así como en Windows tenemos la carpeta ”Mis documentos”, acá encontramos el “Gestor de Archivos” en el menú inicio o la “Carpeta personal” en el escritorio.

Veremos algo muy parecido a lo que estamos acostumbrados, en la ventana del gestor de archivos vemos que arriba a la derecha tenemos los botones usuales de minimizar, maximizar y cerrar, y abajo en el panel nos aparecen las listas de ventanas abiertas para cambiar entre una y otra.

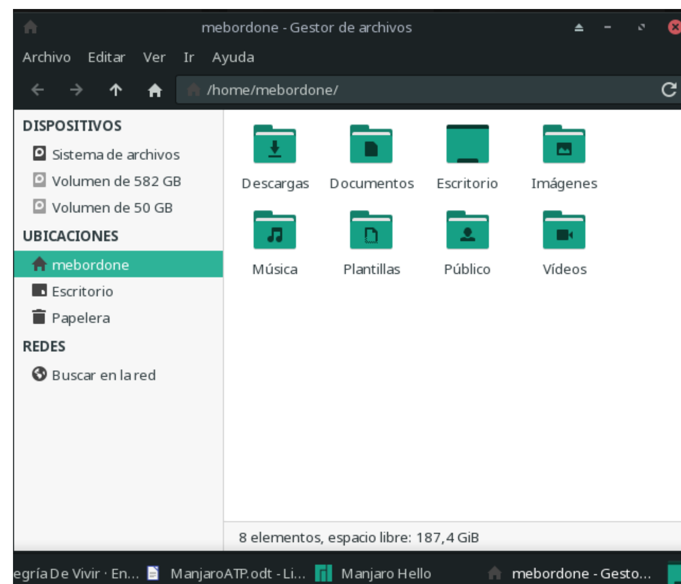


Figura 10.3: administrador de archivos

Dentro de la carpeta personal encontramos varias carpetas con nombres muy claros (Documentos, Imágenes, Música, etc), que nos sugieren cómo ordenar nuestra información. La carpeta ”Descargas” es donde usualmente se descargan las cosas cuando navegamos en internet. Y la carpeta ”Escritorio” tiene todos los archivos que vemos en el escritorio. Si introducimos un pendrive o un cd nos va a figurar arriba a la izquierda donde dice Dispositivos.

Personalización de temas, iconos, fondo de pantalla, etc.

Una de las cosas que me gustó de GNU/Linux en general (y que en Windows era bastante complicada) es la personalización. Poner colores, iconos, formas de cursos, fondos de pantalla, etc. que nos gusten.

Para hacerlo en el Menú inicio vamos a "Configuración" → "Apariencia" (o escribimos apariencia en la caja de búsqueda).

Allí encontraremos las opciones para cambiar el estilo, los iconos, la letra, etc. Estas opciones son propias de Xfce, el entorno de escritorio que usa Manjaro y otras distribuciones.

Para cambiar el fondo de pantalla podemos buscar la opción escritorio de inicio o hacer clic derecho en el escritorio y hacer clic en "Configuración del escritorio".

Pueden buscar iconos, temas o wallpapers en https://www.xfce-look.org/ o buscar esas palabras en "la play store" de manjaro (lo desarrollo más adelante).

Usar internet

Para navegar por internet solo tienen que ir a "Menú inicio" → "Navegador Web". El navegador web que viene en Manjaro es Firefox. Si bien es relativamente conocido, mucha más gente conoce Chrome: el navegador de google. Se puede instalar en Manjaro, pero yo prefiero Firefox. ¿Por qué Firefox? Porque está mucho más orientado a la privacidad y seguridad. Un miedo que pueden tener es que no puedan navegar por sus páginas, pero no se preocupen que pueden usar internet como siempre. Si usan Firefox en varias máquinas (inclusive en el celular) pueden crearse una cuenta para sincronizar las contraseñas, cuentas, pestañas y extensiones entre los distintos dispositivos.

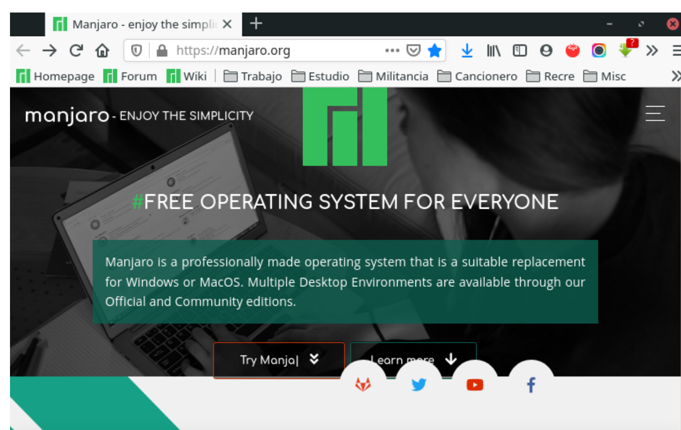


Figura 10.4: Navegador Firefox

El buscador por defecto de Firefox en Manjaro es duckduckgo, un buscador que vela también por la privacidad y seguridad de los usuarios, pero si quieren pueden cambiarla siguiendo estas instrucciones

Si quieren usar Chrome en vez de Firefox les recomiendo usar Chromium, el navegador libre en el que se basa Chrome.

Por último les dejo algunas extensiones que pueden ser útiles para Firefox:

- Ublock: Bloqueador de publicidad. Esto además carga mas rápido las páginas y evita que hagamos clic en links "malignos"
- Awesome Screen Capture: Captura parte de páginas como imágenes y permite editar
- Tomato clock: Permite poner contadores de tiempo para el método de organización de tiempo pomodoro.
- PDF Mague: Crea una versión pdf de una página web
- Wayback Machine: Cuando una página está caída te carga la versión guardada en archive.org
- Simple Tab Groups: Administración de grupos de pestañas (la uso para cambiar entre trabajos)
- Savefrom helper: Descargar videos o audios de internet
- Privacy Badger: Bloquea rastreadores

Ofimática (Programas de office)

Además de navegar por internet la mayoría de las personas usan programas para producir textos, hacer cálculos o armar presentaciones. Para todo esto Manjaro viene con dos opciones: Free Office o LibreOffice (se elige en el momento de la instalación) yo prefiero LibreOffice, principalmente por que es un producto de calidad, que viene desarrollándose con mucha continuidad y tiene una comunidad muy grande de gente trabajando alrededor de este proyecto. Los programas para edición son: Editar texto: **LibreOffice Writer** Planilla de Cálculo: **LibreOffice Calc** Presentaciones: **LibreOffice Impress**

La forma en que están mostrados los botones es uno clásico como el de office 2003, pero si van a la opción "Vista → Interfaz de usuario" pueden seleccionar la opción "en pestañas" más parecida a las últimas del Office de Microsoft. Esta suite además permite abrir archivos de Office y guardar en su respectivo formato. Por ejemplo si creo un documento de Writer, al guardarlo puedo indicar que lo guarde como Word 2007. Inclusive cuando lo guarda en ese formato es posible decirle al programa que siempre guarde los archivos en ese formato.

El formato original de LibreOffice es Open Document Format, un estándar ISO de calidad que el office de Microsoft también puede abrir. Mas info acá

Agregar / Instalar / Actualizar programas

Supongamos que los programas que trae Manjaro no cumplen alguna necesidad tuya o sencillamente querés cambiar uno de ellos: para esto podés instalar programas nuevos usando la opción "Añadir o quitar software" del menú inicio. Este programa funciona como la Play Store de Android, es decir que ahí hay una lista de programas que podemos instalar. El sitio donde se fija es lo que llamamos un repositorio, al repositorio por defecto lo llamamos oficial, luego podemos habilitar repositorios no oficiales o alternativos. Hagamos un ejemplo: quiero instalar Chromium, la versión libre del navegador de Google.

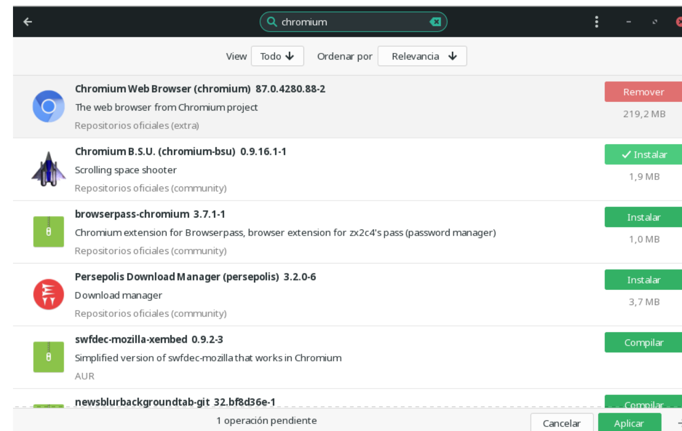


Figura 10.5: Agregar o quitar programas en Manjaro

Caso 1

1. Voy al menú Inicio
2. Buscar la opción “Añadir/Quitar Software”
3. Hago clic arriba a la derecha donde aparece la lupa
4. Escribo el nombre del paquete o programa que quiero instalar: en este caso “chromium”
5. En el programa que quiero instalar, en este caso “chromium web browser”, seleccione el botón “Instalar”
6. Abajo a la derecha hago clic en “Aplicar” (pide contraseña)

Caso 2

Algunas veces necesitamos algún paquete o programa que no se encuentra en el repositorio “oficial”; por suerte manjaro tiene otros repositorios no oficiales creados o proporcionados por usuarios que colaboran pero para usarlos hay que habilitarlos. Vamos de vuelta con un ejemplo. Los tipos de letra que vienen en Windows (Arial, Times New Roman, etc) tienen Copyright por lo que no vienen integrados en Manjaro. Para usarlos debemos instalarlos, veamos cómo.

Habilitar Repositorios AUR (usuarios)

1. Abrimos ”añadir y quitar software” como en el punto anterior.
2. Arriba a la derecha hacemos clic en los 3 puntitos y ahí buscamos preferencias.
3. En la pestaña AUR activamos la opción que dice Habilitar soporte AUR

Una vez que ya tenemos habilitados los repositorios de usuarios (AUR) ya podemos buscar e instalar las fuentes como lo hicimos con Chromium. En este caso debemos buscar el paquete que se llama **ttf-ms-fonts**.

Actualizaciones

Manjaro se fija automáticamente en las actualizaciones que haya, tanto del sistema como de los programas y nos avisa con un escudito en la sección de notificación. Si hacemos doble clic en ese escudo se abre este mismo programa, con la lista de actualizaciones disponibles, tenemos que seleccionar las que queramos y aplicar.

Otros programas que uso

- **Okular**: Lector de pdf que permite anotaciones, subrayados, notas, etc.
- **Calibre**: Gestor de libros electrónicos.
- **Vokoscreen**: Graba la pantalla en video con audio. Ideal para armar videoclases y tutoriales.
- **OBS**: Programa para transmisión de video en vivo (y grabación)
- **Kdenlive**: Editor de videos libre (también puede ser Openshot para empezar)
- **Gcompris**: Conjunto de programas educativos para niños/as hasta 10 años
- **Steam**: Plataforma para juegos (sí, se puede jugar en linux)
- **Skype, Discord**: Programas de videoconferencia no libres.
- **PDF Arrenger**: Editor de pdf
- **Syncthing**: Programa para sincronizar o hacer copias de carpetas y archivos entre distintas computadoras y celulares (lo uso con documentos de trabajo entre la notebook y la pc de escritorio)

Recomendaciones finales Manjaro

Instalar Idioma Español

Cuando instalamos Manjaro vamos a ver que algunos de los programas necesitan agregar unos archivos de idioma. Por ejemplo Libreoffice apenas instalado Manjaro está en inglés, por lo que debemos instalar estos archivos que faltan. Esto es muy fácil. Vamos a Menú inicio -> Configuración -> Gestor de configuración Manjaro Allí seleccionamos Language Packages y una vez allí seleccionamos el botón Install Packages. Nos pregunta si deseamos continuar y nos va a pedir la contraseña (como siempre que hacemos un cambio en el sistema). Y listo!

Instalación de manjaro

Para instalar el Manjaro hay varias opciones.

1. La opción más linda es ir a una installfest o festival de instalación, donde un grupo de usuarios de software libre de tu zona organiza cada tanto un evento donde se juntan a instalar. El festival más grande es el Flisol que ocurre en simultáneo en más de 600 ciudades de hispanoamérica. Podés entrar a la página https://flisol.info/ y ver si en tu país / ciudad se realiza.

2. Si no queres hacerlo vos, en muchos lugares hay técnicos que ofrecen sus servicios (si saben instalar Windows en una computadora muy seguramente sepan instalar GNU/Linux)

3. Si ya te animás lo podés hacer vos. Solo tenés que descargarte el instalador de https://manjaro.org/download/ y grabar el archivo iso en un pendrive por ejemplo con el programa Rufus (para Windows) o el comando dd en linux

Consultas / Foros /asistencia técnica

Para salir airosamente de cualquier aventura siempre hacen falta compañeros y compañeras, y de estos nunca van a faltar en el mundo del Software Libre. Para consultar por ayuda podés escribir en clementina.org.ar o si es específico de Manjaro en estos sitios:

Foro oficial (en español) / Grupo de Facebook / Grupo de telegram

¿Qué distro recomiendan para una compu viejita, con poca ram y poco espacio en el disco?

Esta discusión es muuuuy larga básicamente porque depende mucho de la compu viejita que uses, además últimamente las páginas web son cada vez más pesadas por lo que pareciera que se navega muy lento.



Figura 10.6: Entorno de escritorio Antix

Hay varias opciones, Lubuntu (que es Ubuntu con la interfaz gráfica de Lxde), Puppy linux y Antix son de las más mencionadas. En mi caso me quedo con Antix por varias razones.

1. Realmente funciona en las netbooks del conectar. Requisitos minimos 128 MB de RAM y 1 GB de espacio en disco duro. Deseable: 256 MB de RAM y 1 GB de espacio en el disco duro.

2. Está basada en Debian y usa sus repositorios, por lo que todo los programas de Debian funcionan en Antix.

3. Las últimas versiones le prestaron atención al diseño y para ser de bajos recursos se ve bastante bien (es lindo usar una distro linda).

4. Usa lo mejor de Manjaro.

5. Tiene muchas utilidades para experimentar.

PD: Si tienen un poquito más de máquina les recomiendo probar MX Linux Lo mejor de Manjaro basado en Debian y livianita.

¿Qué distro recomiendan para gente que recién empieza, por primera vez en Linux?

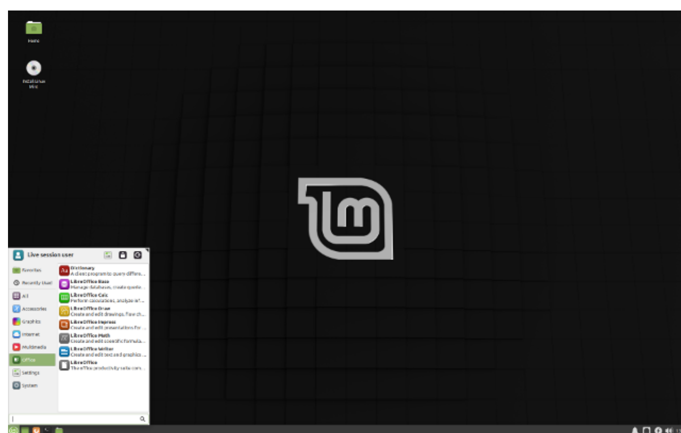


Figura 10.7: Entonro de escritorio Mint

A mi criterio Linux Mint Xfce. Linux Mint es una distribución de GNU/Linux basada en Ubuntu, tan basada en Ubuntu que, al buscar ayuda las cosas que funcionan en Ubuntu, también funcionan en Linux Mint. Esta distribución quiso facilitar aún más las cosas a los usuarios finales, incorporando todos los controladores privativos, reproductor de Flash, fuentes de Microsoft, etc. desde el inicio. Esta distribución viene con 3 interfaces gráficas distintas. La principal es Cinnamon, una interfaz moderna y linda que funciona bien en máquinas actuales, pero también vienen para máquinas más modestas (o personas que quieren cosas más sencillas) otras versiones, Linux Mint Mate y Linux Mint Xfce. En lo personal he usado Linux Mint Xfce en escuelas, empresas, oficinas y personas particulares amigas y siempre han estado muy conformes al punto de poder trabajar sin necesidad de formación extra. Al utilizar la misma interfaz gráfica, una buena parte de lo explicado en esta guía también sirve para esta versión de GNU/Linux. Pueden descargar la distribución aquí.

¿Qué recomendaciones harías para un docente que recién comienza con el software libre?

A todos los docentes nos asaltan algunas preguntas cuando nos hablan del Software Libre. Nos parece interesante pero impracticable, nos preguntamos qué enseñar o cómo enseñar. Lo indudable es que para nuestro trabajo como docentes usamos tecnologías permanentemente, y cada vez más tecnologías digitales, por lo cual surgen preguntas en torno al "usar software libre" y "enseñar software libre".

El docente como usuario de software

Como usuarios de computadoras tanto en nuestro día a día como en nuestro trabajo docente comenzar a utilizar software libre es un proceso de cambio, como todo cambio puede ser repentino y con mucho ímpetu o gradual; para esto sugiero la siguiente idea.

1. Hacete una lista de los programas que usas y buscá en internet alternativas. Podés empezar con estas:



Figura 10.8: Lubuntu

2. Si ya las probaste todas o querés seguir buscando programas de software libre para tu trabajo docente te recomiendo mirar la lista de programas incluidos en la Distribución educativa Huayra linux.

3. Armá un grupo de personas con las que puedan intercambiar las experiencias, pueden ser otros docentes de tu institución o grupos que puedas encontrar en tu ciudad o en internet. (por ejemplo clementina.org.ar)

4. Pensá bien las preguntas que hagas. Cuando hagas preguntas sobre algún programa en particular o dificultades o problemas técnicos pensá que lo que transmitas ayude a ayudarte. Decir "el programa no funciona" no ayuda a descubrir el problema, una versión alternativa podría ser "Quise instalar Scratch en Ubuntu, probé buscarlo en el gestor de software pero no lo encontré, lo descargué de la página scratch.org, después de descargarlo cuando hago doble clic abre una ventana, pero no hace mas

nada. ¿Cómo sigo?" Mientras más información demos sobre nuestro caso, mejor nos van a poder ayudar. Y si alguien pregunta, sé amable.

El docente como educador

Enseñar con y sobre software libre implica cambios no solo en las prácticas de uno/una sino también de los estudiantes. Es imprescindible hacerlos parte y acompañarlos en ese proceso. Los estudiantes por más "avanzados" en el uso de tecnologías digitales no saben todo ni incorporan todo automáticamente, también tienen que aprender. Por lo que recomiendo que también sea gradual/participativo/colectivo, donde vayan pensando y ayudando entre todo el grupo de enseñanza aprendizaje. Una ventaja del software libre es que si usamos un programa en clase ese mismo programa los estudiantes pueden descargarlo y usarlo en sus casas (quizás debamos asistir o descubrir juntos el cómo).

Al mismo tiempo que es importante "usar y enseñar a usar" software libre también es importante reflexionar junto con los estudiantes el mundo digital que nos rodea y en el que participamos. Cuando usen un programa (privativo o libre) pueden tratar de contestar algunas preguntas:

- ¿Es legal o pirateado?
- ¿Hay alternativas?
- ¿Cumple sus necesidades o se tienen que adaptar a las necesidades del programa?
- ¿Quiénes están detrás del desarrollo?

Elemento imprescindible **además de armar comunidad**, y de **trabajar con los estudiantes** es **leer/estudiar** sobre este vínculo software libre/educación. Experiencias, textos, etc. para empezar yo comenzaría con el texto de Jordi Adell "Software libre en educación".

Palabras finales

En este capítulo vimos algunos de los motivos por lo que yo estoy usando Manjaro en este momento, les convidé algunas orientaciones para comenzar a "hacer cosas" desde cero con algunos consejos y quise esbozar algunos consejos para docentes que comienzan a preguntarse sobre el software libre. Este último tema es super amplio y espero que las pocas líneas que escribí sean de utilidad y más que nada les invite a buscar, curiosear, experimentar; ánimo que es un camino hermoso que invita a compartir cada vez más y pensar otros mundos posibles.

Sobre el autor:



Matías Bordone - Licenciado de Ciencias de la Computación, Profesor de Informática, Maestrando en Tecnología, Políticas y Culturas. Es docente nivel Secundario, Superior y Universitario y parte del Departamento de enseñanza de la Informática del ISEP. Activista en la organización cordobesa de software y cultura libre Libre Base.

Capítulo 11
Mint MATE

Euge Núñez

¿Qué distro usás en tu PC? ¿Por qué la preferís sobre otras?

Oficialmente, soy usuaria de GNU/Linux desde julio de 2007. Según versa el mail de registro de Linux Counter, por ese entonces tenía una Pentium 4 en la que corría un Ubuntu 8.04. El proceso de migración desde MS fue paulatino y me llevó al menos 3 años en los que pasé por instalar Debian Sarge, Mandrake y alguna versión de Red Hat. Siempre me faltaba uno para el peso. Si funcionaba el sonido, el modem se desconectaba y si funcionaba el modem desaparecía otra cosa. Mis conocimientos de hardware y software eran demasiado básicos por lo que cuando decidí que ya era tiempo de dejar atrás mi antigua Celeron compré la Pentium 4. Cuando adquirí esa máquina la solicitud fue sencilla. No me importa qué le ponga pero debe ser compatible con GNU/Linux.

Pasaron 13 años desde ese día en el que, por primera vez formateé, un disco completo dejando atrás las ataduras del software privativo. Quizás la palabra suene un poco extrema pero en ese entonces era que lo sentía cada vez que necesitaba un software y debía pensar en mi bolsillo agujereado o en recurrir a medios non santos para conseguirlo. Estaba cansada de gastar horas en reparar las cosas que hoy funcionaban y mañana no, de los virus que provocaban pérdida de información y tiempo.

Por ese entonces, Ubuntu tenía disponibles tres escritorios: KDE, GNONE y XFCE. Después de probar los tres me quedé con Gnome. Tenía una vista sencilla, limpia y agradable. En el año 2011, por cuestiones laborales, comencé a utilizar Debian y lo mantuve hasta el año 2014 en que cambié de trabajo. Después de 20 años como maestra de grado y 10 como facilitadora de Informática, pasé a desempeñarme como maestra secretaria de una escuela. Dejando atrás la necesidad de probar aplicaciones y soluciones para el Debian que venía instalado en las netbooks de mis alumnos el nuevo desafío era encontrar una distribución que me permitiera realizar de manera eficiente las tareas impuestas por mi nuevo rol. No estaba dispuesta a utilizar las máquinas de la escuela que me provocaban pérdida de tiempo con un sistema operativo que requiere de un litro de mate sólo para que arranque.

La gran diferencia que encontré entre GNU/Linux y MS es que en GNU/Linux hay aplicaciones para resolver fácilmente cosas puntuales de manera eficiente. Para una misma tarea se pueden utilizar varias aplicaciones. No hay aplicaciones que lo resuelvan TODO.

Un ejemplo: Para editar un archivo pdf puedo utilizar Draw de Libre Office pero si deseo unir pdf será más eficiente hacerlo con PDF mod y con una simple línea de comandos.

Si el objetivo es armar un video a partir de imágenes de manera rápida opto por emplear Imagination. Pero si necesito mezclar esas imágenes con videos utilizaré Open Shot. Y si deseo agregar sonido quizás sea necesario utilizar Audacity para editarlo previamente. Utilizar software libre implica abrir la puerta a un mundo totalmente distinto al que conocíamos. Si la informática no nos interesa requerimos solamente de una persona que entienda lo que necesitamos y nos sugiera o instale la distribución que más se adecúe a nuestras necesidades.

Mis necesidades eran puntuales:

- conectividad y navegación
- edición de textos y hojas de cálculo
- impresión
- estabilidad

Debian no era una alternativa posible debido a que desde el año 2011 incorporó Gnome Shell como interfaz gráfica por defecto, que me resultaba poco práctico. Huayra, la distribución que usaba con mis alumnos tenía demasiadas cosas que no necesitaba. Ubuntu no era opción por el mismo motivo que Debian. Así fue como conocí Linux Mint que, desde el año 2011, había incorporado Mate (interfaz gráfica surgida de Gnome 2) como uno de los entornos de escritorio predeterminados. https://es.wikipedia.org/wiki/Linux_Mint

¿Qué tiene Linux Mint que no tengan otras distros?

Linux Mint está basada en Ubuntu, por lo que dispone de un amplio repertorio de codecs y formatos que hacen la vida más fácil al usuario común. Cuando digo usuario común me refiero a aquel que no necesita instalar aplicaciones específicas. Como Ubuntu está basado en Debian las aplicaciones y su instalación se realizan mediante paquetes deb. Esto para mí era otro punto importante porque ya conocía como funcionaban. Trae preinstaladas aplicaciones de uso frecuente como el paquete de oficina LibreOffice y el navegador Mozilla Firefox. Para instalar aplicaciones utiliza repositorios propios y de Ubuntu. Fuera de estos repositorios se puede instalar cualquier aplicación empaquetada como deb siempre que todas las dependencias se encuentren satisfechas y no entre en conflicto con lo que está instalado.

También hay una versión basada directamente en Debian que utiliza repositorios de dicho proyecto y no es compatible con los repositorios de Ubuntu.

Linux Mint tiene tres versiones disponibles con distintos entornos de escritorio: MATE, Cinnamon y Xfce. Escribiendo esta reseña me doy cuenta de que la opción del escritorio es lo más importante en mi caso y elijo la que por defecto instala MATE. El entorno de escritorio no es solamente una interfaz gráfica sino una serie de aplicaciones que hacen más amigable el sistema.

Como cualquier distribución GNU/Linux, se puede utilizar desde un pendrive booteable. Esto permite ver las características del sistema, probar el funcionamiento del hardware y, si lo deseamos, instalarlo. Dependiendo del hardware y la conexión a internet, la instalación de Linux Mint no lleva más de media hora. Al comenzar dicho proceso podremos seleccionar si deseamos o no instalar codecs multimedia. En lo personal, elijo instalarlos para no

tener que tomar decisiones posteriormente. Concluida la instalación verifico la conexión a internet, realizo la actualización del sistema y verifico el funcionamiento de video y sonido en distintos formatos.

Luego me ocupo del escritorio. Para un usuario común es importante sentirse cómodo con el diseño del escritorio. Suele ser lo primero en que pongo atención. Este es el aspecto de Linux Mint Mate 20.1 al iniciarse por primera vez.

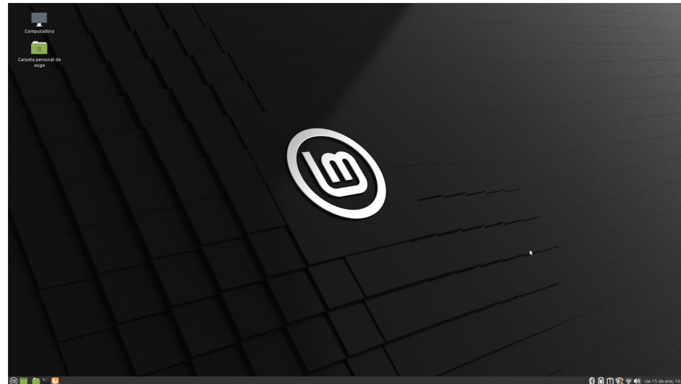


Figura 11.1: MINT MATE

GNOME 2 tenía algo que me encantaba: dos paneles (barra de herramientas) en la parte superior e inferior de escritorio. Esta es una de las cosas que conserva MATE y lo primero que personalizo en mi computadora agregando un panel superior y reorganizando los applets.

En el panel inferior dejo el menú de Linux Mint y applets de red, carga de batería, altavoces, etc y en el superior agrego algunos que me interesan: el menú clásico, el selector de áreas de trabajo y algunos enlaces a aplicaciones que utilizo con frecuencia. Los paneles también se pueden ubicar a los lados del escritorio.

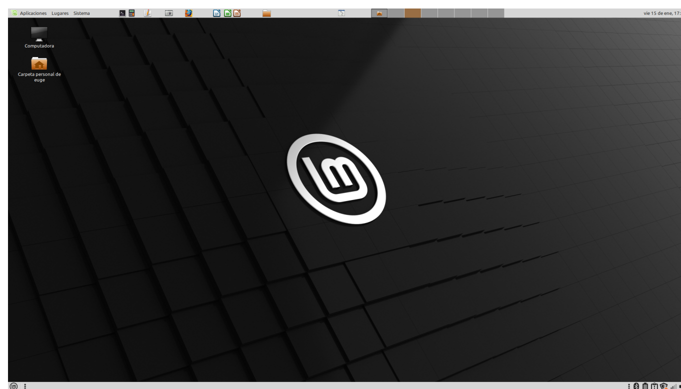


Figura 11.2: MINT MATE

Gestor de archivos – Caja. Caja es el gestor de archivos de MATE. Permite la exploración de directorios, así como previsualizar archivos y ejecutar aplicaciones asociadas

con ellos (copiar, pegar, renombrar, eliminar, etc). Su simpleza lo hace atractivo.

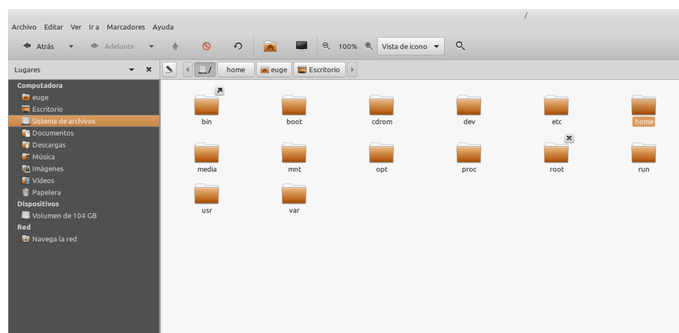


Figura 11.3: Gestor de archivos

Gestor de ventanas – Marco. El gestor de ventanas Marco es el encargado de organizar la visualización de las ventanas dentro de MATE. Es simple, fácil de usar para los nuevos usuarios y no admite personalizaciones. Hay algunos detalles que, a mi gusto, lo hacen atractivo como por ejemplo que con una simple selección con el botón derecho del mouse, la ventana queda siempre encima de otras.

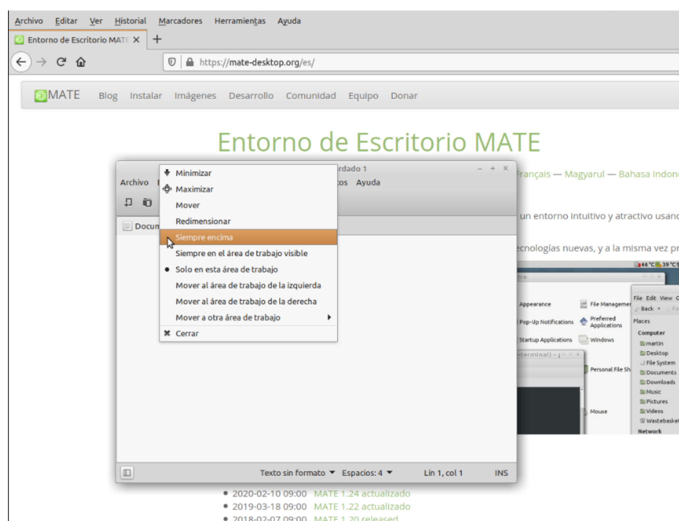


Figura 11.4: Navegador

Como dije anteriormente, uno de los apllets que añado al panel es el Menú Clásico desde donde podemos acceder a tres menúes que detallo a continuación.

Menú Sistema

Desde el Menú Sistema – Preferencias podemos personalizar el hardware y software y a través de la opción Administración accedemos a aplicaciones para instalar software

mediante distintas aplicaciones, impresoras, y administrar usuarios.

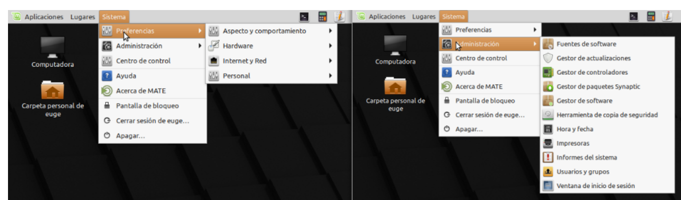


Figura 11.5: Configuraciones

Centro de control

El botón del “Centro de Control” se inicia el Centro de Control de MATE. Esta aplicación le permite configurar todos los aspectos del escritorio MATE y del equipo en general. Lo haremos ir a través de cada elemento dentro de este centro de control en un momento posterior.



Figura 11.6: Centro de control

Menú Lugares

Desde el menú Lugares accedemos a las carpetas alojadas en nuestro home, las carpetas que él contiene por defecto, los distintos dispositivos conectados y la red.

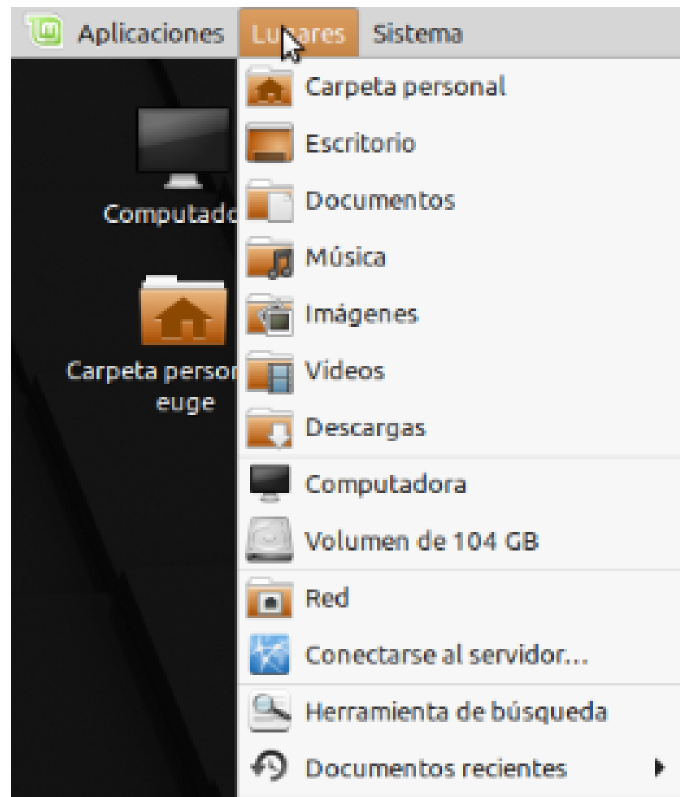


Figura 11.7: El menú de lugares

Menú Aplicaciones

Dentro del menú aplicaciones encontramos todas las aplicaciones instaladas. Cuando instalamos una nueva quizás no aparezca listada de manera inmediata y requiera reiniciar el sistema.

Estas son las aplicaciones preinstaladas dentro de Accesorios.

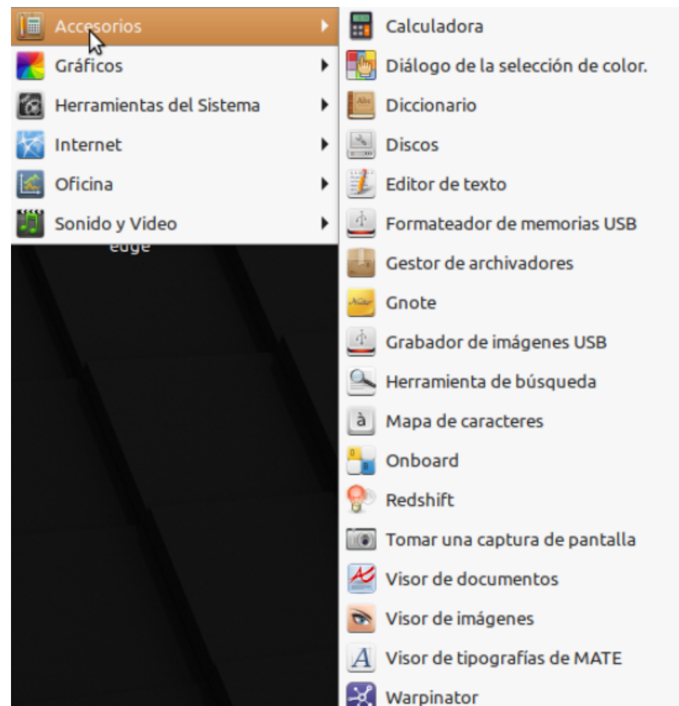


Figura 11.8: Accesorios

Dentro de ese listado hay algunas que utilizo con mucha frecuencia:

- Editor de texto – Pluma. Simple y modesto editor de texto basado en Gedit (editor de GNOME)
- Formateador de memorias USB. En dos clics formateás una memoria sin mucha vuelta.
- Gestor de archivadores – Engrampa. Basado en File Roller, es una herramienta que permite crear y modificar archivadores, ver el contenido de un archivador, ver un archivo contenido en un archivador, y extraer archivos de un archivador.
- Captura de pantalla. Es el clásico capturador de pantalla de GNOME dentro del entorno MATE. Lo uso en forma permanente para realizar tutoriales o armar materiales para los docentes.

Del resto de las instalaciones preinstaladas destaco el paquete de oficina LibreOffice y el Navegador Web Mozilla Firefox. LibreOffice es una una suite que tiene seis aplicaciones:

Writer (procesador de texto), Calc (hoja de cálculo), Impress (presentaciones de diapositivas), Draw (diagramas), Base (base de datos) y Math (editor de fórmulas matemáticas).

Cosas por las que me gusta LibreOffice

- es multiplataforma
- es mantenido por una gran comunidad de usuarios

- mantiene las características visuales de los antiguos editores de texto
- los menúes se mantienen en todas las aplicaciones de la suite y sólo se modifica cuando las herramientas no están disponibles
- es compatible con formatos privativos
- tiene exportación automática a pdf, epub y png.

Mozilla es el navegador que más utilizo porque su aspecto se mantuvo estable con el paso de los años. Como se habrán dado cuenta, no soy amiga de los cambios que me resultan poco intuitivos y que requieren un tiempo extra para descubrir.

Aplicaciones que instalo y por qué

Gimp Es un editor de imágenes multiplataforma que acepta diversos formatos: JPG, GIF, PNG, PCX, TIFF, SVG, BMP, PIX y también la mayoría de los PSD. Además posee un formato de almacenamiento propio (XCF). "Los usos típicos incluyen la creación de gráficos y logos, el cambio de tamaño, recorte y modificación de fotografías digitales, la modificación de imágenes, la combinación y alteración de colores usando un paradigma de capas, la eliminación o alteración de elementos no deseados en imágenes o la conversión entre distintos formatos de imágenes." https://es.wikipedia.org/wiki/GIMP

Audacity Editor de sonido multiplataforma que permite la grabación de audio en tiempo real, edición archivos de audio tipo Ogg Vorbis, MP3, WAV, AIFF, AU , LOF y WMP, conversión entre formatos de tipo audio, importación de archivos de formato MIDI, RAW y MP3, edición de pistas múltiples, agregar efectos al sonido (eco, inversión, tono, etc) y posibilidad de usar plug-ins para aumentar su funcionalidad. Descargar Audacity.

OpenShot Editor de video multiplataforma con soporte para muchos formatos de video, audio e imágenes. Se integra al escritorio (permite arrastrar y soltar) y admite pistas/capas ilimitadas. Permite redimensionar, escalar, recortar, unir, rotar y cortar clips y aplicar transiciones de video con previsualización en tiempo real.

Imagination Imagination es un creador de presentaciones de diapositivas de DVD liviano y simple escrito en lenguaje C y construido con el kit de herramientas GTK + 3 y Cairo con 69 transiciones. Requiere el codificador ffmpeg y libsox para exportar la presentación de diapositivas.

PDF Mod PDF Mod es una aplicación sencilla para modificar documentos PDF. Puede reordenar, rotar y eliminar páginas, exportar imágenes de un documento, editar el título, el tema, el autor y las palabras clave, y combinar documentos mediante la función de arrastrar y soltar.

Soundconverter SoundConverter es el convertidor de archivos de audio de GNOME fácil de usar y muy rápido. Admite todos los formatos que GStreamer pueda leer (Ogg Vorbis, AAC, MP3, FLAC, WAV, AVI, MPEG, MOV, M4A, AC3, DTS, ALAC, MPC, Shorten, APE, SID, MOD, XM, S3M, etc.) y escribe en archivos Opus, Ogg Vorbis, FLAC, WAV, AAC y MP3. También puede extraer el audio de videos.

Google Chrome – Navegador web Por cuestiones de compatibilidad de las plataformas on line que utilizo en mi trabajo, siempre instaldo Google Chrome como segundo navegador.

Maneras de instalar aplicaciones en Linux Mint MATE

1. Utilizando la terminal

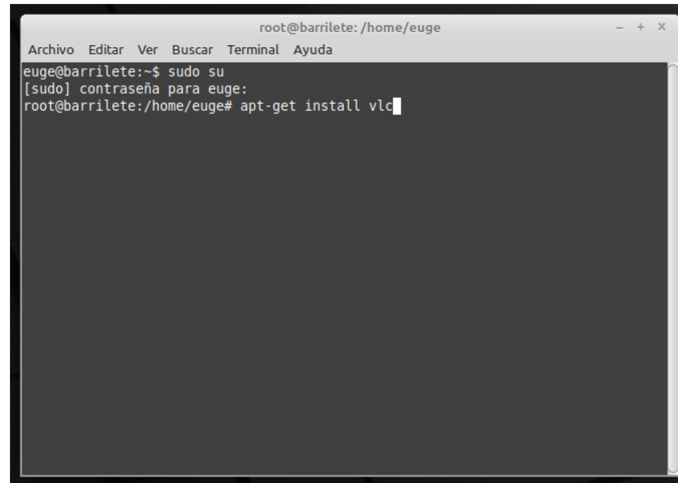


Figura 11.9: Terminal GNU/Linux

2. Gestor de paquetes Synaptic

   Synaptic es un programa para la de gestión de paquetes de Debian GNU/Linux. Generalmente se utiliza Synaptic para sistemas basados en paquetes .deb pero también puede ser usado en sistemas basados en paquetes RPM. Utiliza repositorios Debian, y permite su gestión mediante un menú interactivo.

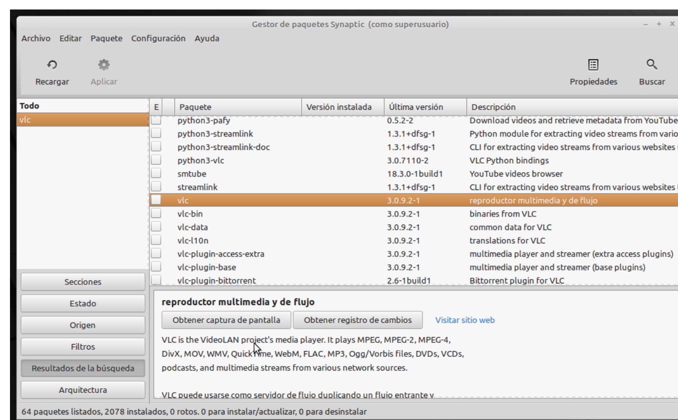


Figura 11.10: Synaptic

Mediante un clic, es posible actualizar la lista de paquetes disponibles o marcar automáticamente todas las actualizaciones de los paquetes ya instalados. Dispone de un avanzado filtro de búsqueda, es capaz de reparar las dependencias rotas de

paquetes y permite deshacer y rehacer las últimas selecciones de paquetes. Su interfaz gráfica, además, es personalizable mediante el menú de configuración. Más info aquí.

3. Gestor de software

   Permite buscar, instalar y desinstalar aplicaciones de un conjunto predeterminado y utilizando los repositorios de sistema operativo.

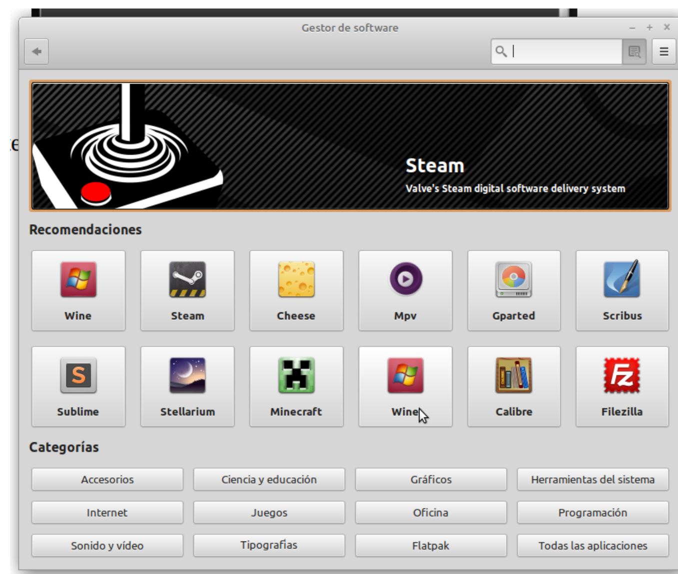


Figura 11.11: Gestor de software

4. Utilizando Gdebi

   Gdebi Es una herramienta que puede instalar paquetes deb que resuelve las dependencias en forma automática y no requiere de repositorios o conexión a Internet. Gdebi nació en la comunidad de Ubuntu y está incluida por defecto en dicha distribución, sin embargo también está disponible en los repositorios de Debian GNU/Linux y en derivadas tanto de Debian GNU/Linux como de Ubuntu.

   https://es.wikipedia.org/wiki/GDebi

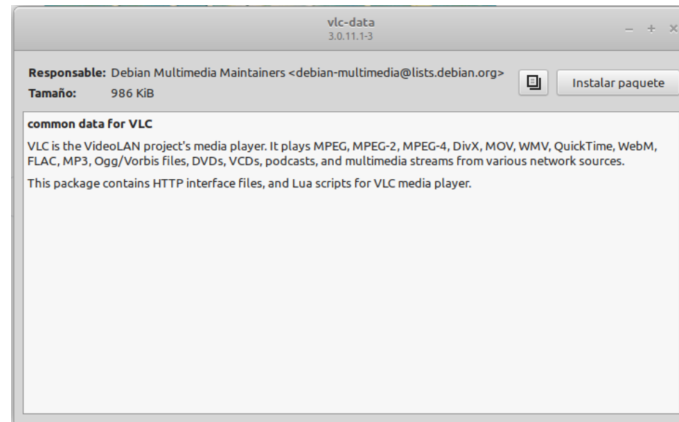


Figura 11.12: Gdebi

Sobre la autora:



Euge Núñez - Soy maestra, ahora miembro del equipo de conducción de una Escuela Primaria Pública en la Ciudad de Buenos Aires. Mi segunda pasión, la informática, se desarrolló tardíamente y en forma autodidacta. Desde hace 15 años activista de Software y la Cultura Libre participando proyectos relacionados con Educación.

Capítulo 12
Huayra

Matías Bordone

¿Qué distro usás en tu PC? ¿Por qué la preferís sobre otras?

Cuando comenzamos con este libro algo que dijimos es que el software libre y las distribuciones de Linux en particular pueden ser tomadas por un grupo de personas puede adaptarlo a sus propias necesidades. En ese sentido no es nada loco pensar ¿Por qué no armar una versión de Linux que esté especialmente pensada para educación? Pero... ¿Qué quiere decir que una distribución esté pensada para educación? ¿Está pensada para el uso de los estudiantes? ¿De los docentes? ¿Qué cosas son necesarias que estén instaladas en las computadoras de las escuelas? Huayra es precisamente una respuesta desde el Estado argentino a estas preguntas, junto con lo que era el programa Conectar Igualdad.



Figura 12.1: Huayra GNU/Linux

Según su propia página, https://huayra.conectarigualdad.gob.ar/ podemos decir que:

"**Huayra GNU/Linux** es un sistema operativo desarrollado por Educ.ar SE para los **Programas Conectar Igualdad, Primaria Digital y Juana Manso**. Siguiendo los principios y libertades del software libre, **Huayra** puede ser utilizado, estudiado, modificado y redistribuido. Está basado en **Debian**, que es una distribución reconocida y robusta"

Aquí me gustaría parar para aclarar algunas cosas. Si bien en la mayoría de las escuelas argentinas no continuó el programa Conectar Igualdad, Huayra puede ser utilizado en cualquier computadora, de hecho durante un buen tiempo fue mi sistema operativo principal. Por lo que hoy en día si queremos utilizarlo en nuestras computadoras personales o en las computadoras de las escuelas tranquilamente podemos descargarlo e instalarlo. Por otro lado, las capturas de pantallas y explicaciones las voy a realizar con la versión 5 de Huayra, aunque mucho de lo aquí explicado es equivalente para versiones anteriores.

¿Qué motivos tengo para usar Huayra?

Si lo que interesa es el uso de las computadoras en las escuelas, hay muchas razones para pensar en Huayra. La primera es que trae ya de por sí instalados **muchos programas**, no sólo aquellos que son necesarios para el día a día como escribir textos, planillas de cálculo y presentaciones (LibreOffice), navegar por internet (Firefox), ver videos y escuchar música, sino que también trae software específico para diversas áreas curriculares, simuladores de experimentos, juegos didácticos, enseñanza de la programación, software para producción audiovisual, etc. Esto nos permite tener a mano desde un principio todos esos programas para experimentar y no tener que buscarlos, descargarlos e instalarlos uno por uno para probarlos. Además si tenemos Huayra en todas las máquinas de la escuela (o curso) sabemos que esos programas están disponibles en cada una de esas máquinas y contamos con ellos para nuestras planificaciones y trabajar con nuestros estudiantes.

Por otro lado una gran ventaja que le veo en las escuelas es que **no hay problemas de virus**, es decir, la mayor parte de las versiones de Linux tienen casi cero problemas de virus, lo que hace que una vez que las máquinas de la escuela tengan Huayra no tengamos muchos inconvenientes por lo menos en ese sentido que es el más usual.

Huayra trae como entorno de escritorio (la forma en que se muestran los menús, botones, barras de títulos, etc) Mate, un entorno liviano y parecido a la forma de uso de Windows 7, esto trae 2 ventajas: la primera es que hace que Huayra sea **liviano**, por lo que podemos instalarlo casi en cualquier computadora del colegio, inclusive esas primeras del 2010 y por otro lado que no es difícil acostumbrarse a su forma de uso ya que es una interfaz parecida a la que estamos acostumbrados.

Hay más razones, pero quisiera nombrar por último que una de las problemáticas que se quiso abordar desde Huayra fue la dificultad en la conexión a internet en las escuelas por lo que Huayra **viene con software para bajar contenidos educativos en la netbook**, a la vez que compartir archivos sin necesidad de internet.

¡Buenísimo! Tengo instalado Huayra en mi computadora... ¿Y ahora?

Para mí el primer consejo es comenzar a explorar los programas que tenemos instalados y ver qué hace cada uno. Lo segundo es tratar de reproducir en Huayra las acciones que estoy acostumbrado/a realizar en otro sistema operativo, por ejemplo navegar por internet, abrir un editor de textos, escribir un poco, guardar el archivo, ver donde quedó. Mandar un email, con archivo adjunto, buscar un video, etc.

¿Entonces por dónde empiezo? Escritorio y menú inicio:

Para empezar a usar Huayra encuentran el botón inicio típico, pero en este caso arriba a la izquierda. Para abrir un programa no tienen más que hacer clic en el menú inicio, de ahí buscar el programa que quieren abrir según la categoría y allí hacer clic en el nombre del programa.



Figura 12.2: Menú de aplicaciones de Huayra

- Navegar por internet – Firefox
- Escuchar música – VLC o Mixx
- Ver videos – VLC
- Office – LibreOffice (procesador de textos, planilla de cálculos, presentaciones, etc)
- Editar imágenes – Gimp (Programa de manipulación de imágenes de GNU)
- Leer emails - Thunderbird
- Ver y anotar PDF – Okular
- Explorar archivos y carpetas – Caja

Huayra además de los programas típicos de las otras distribuciones apuntadas al uso diario trae algunos otros programas que pueden hacer más fácil la vida del docente o del estudiante.

- Vokoscreen: Grabar la pantalla y audio para hacer video tutoriales
- Huayra Motion: para hacer películas con stop motion
- Huayra Caripela: Para crear avatares (representaciones de uno en forma de dibujo)
- Jclic para crear actividades educativas

Aclaración: ¡Cuando abro un programa no me aparece en la barra de menú como siempre! ¿Qué pasó? Huayra tiene en la seccion superior el acceso a los programas, pero los programas abiertos los muestra en un menú inferior.

Administrar archivos

Para encontrar nuestros archivos, así como en Windows tenemos la carpeta mis documentos, acá podemos ir a la sección "lugares" que está arriba y allí Carpeta Personal.

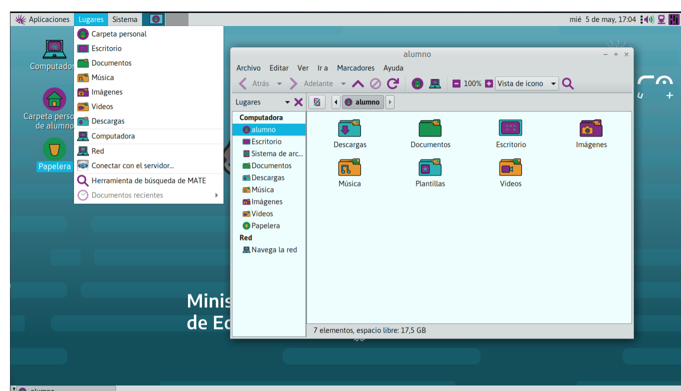


Figura 12.3: Lugares

Dentro de la carpeta personal encontramos varias carpetas con nombres muy sugerentes (Documentos, Imágenes, Música, etc), que nos proponen una forma de ordenar nuestra información. La carpeta Descargas es donde usualmente se descargan las cosas cuando navegamos en internet. Y la carpeta Escritorio tiene todos los archivos que vemos en el escritorio. Si introducimos un pendrive o un CD nos va a figurar arriba a la izquierda donde dice Dispositivos.

Personalización de temas, íconos, fondo de pantalla, etc.

En GNU/Linux es muy fácil cambiar el aspecto de nuestro escritorio y esto me encanta (en Windows podés cambiar el fondo de pantalla, y no mucho más de manera sencilla). Para cambiar la apariencia de Huayra debemos ir a "Sistema" -> Preferencias -> Visualización y comportamiento -> Apariencia, o simplemente hacer clic derecho en el escritorio y allí en "cambiar fondo de escritorio"

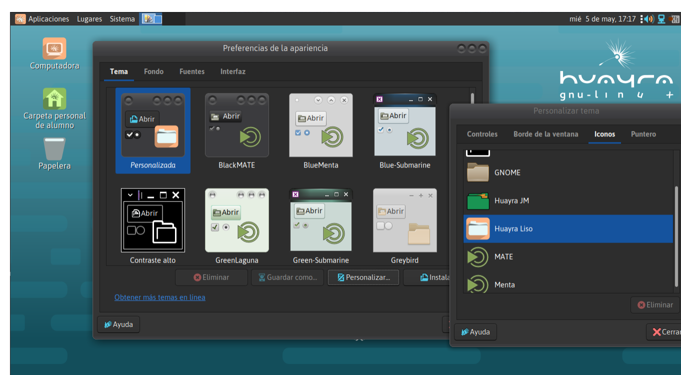


Figura 12.4: Menú de apariencia

En Tema podemos cambiar el color de la barra de títulos, botones, texto, etc. Si queremos jugar un poco más con cada detalle podemos ir a Personalizar. En Fondo, cambiamos la imagen de fondo del escritorio. Y en Fuentes cambiamos el tipo de letra que queremos usar.

Si queremos agregar más iconos, fondos, tipos de letra, etc. Podemos buscar aquí (los temas que pueden usar son los que dicen GTK2).

Usar internet

Para navegar por internet solo tienen que ir a "Aplicaciones" → "Internet" → "Mozilla Firefox". El navegador web que viene en Huayra es Firefox. Si bien es relativamente conocido, hay mucha más gente conoce Chrome, el navegador de google, de todas maneras yo prefiero Firefox. ¿Por qué Firefox? Porque está mucho más orientado a la privacidad y seguridad. Un miedo que pueden tener es que no puedan navegar por sus páginas, pero no se preocupen que pueden usar internet como siempre. Les dejo un tip: si usan Firefox en varias máquinas (inclusive en el celular) pueden crearse una cuenta para sincronizar las contraseñas, cuentas, pestañas y extensiones entre los distintos dispositivos.

Por último les dejo algunas extensiones que pueden ser útiles para Firefox:

- Ublock: Bloqueador de publicidad. Además carga mas rápido las páginas y evita que hagamos clic en links "malignos"
- Awesome Screen Capture: Captura parte de páginas como imágenes y permite editar
- Tomato clock: Permite poner contadores de tiempo para el método de organización de tiempo pomodoro.
- PDF Mague: Crear una versión pdf de una página web
- Wayback Machine: Cuando una página está caída te carga la versión guardada en archive.org
- Simple Tab Groups: Administración de grupos de pestañas (la uso para cambiar entre trabajos)

- Savefrom helper: Descargar videos o audios de internet
- Privacy Badger: Bloquea rastreadores
- Pocket: Agendar páginas de internet y clasificarlas con etiquetas

Ofimática (Programas de office)

Además de navegar por internet la mayoría de las personas usan programas para producir textos, hacer cálculos o armar presentaciones. Para todo esto Huayra viene con LibreOffice, un producto de calidad, que viene desarrollándose con mucha continuidad y tiene una comunidad muy grande de gente trabajando alrededor de este proyecto. Los programas para edición son:

- Editar texto: LibreOffice Writer
- Planilla de Cálculo: Libreoffice Calc
- Presentaciones: LibreOffice Impress

¿Qué otras cosas puedo hacer en Huayra con los programas que ya están instalados?

- Creá videos gif con Gimp
- Hacé tus propios videos con Openshot
- Inventá fotos 3d
- Creá tu avatar con caripela
- Hacé stop motion con huayra motion

Más Programas: Si quieren pueden ver una lista completa de los programas que hay en Huayra en este link (se demora un poco en entrar la primera vez) encontrarán el nombre de cada programa, una descripción y en algunos casos tutoriales y guías.

¿Cómo instalo más programas?

Como casi todo sistema GNU/Linux la forma de instalar programas es a través de una especie de "play store". En el caso de Huayra hay un programa que permite buscar y agregar más programas, lo encontramos en "Sistema" → "Administración" → "Gestor de paquetes Synaptic". Al abrirlo nos va a pedir la contraseña: apenas instalamos Huayra el usuario y la contraseña son "alumno". Al ingresar dicha contraseña nos permite ingresar al sistema de gestión de programas. Supongamos que quiero instalar el editor de video libre Kdenlive.

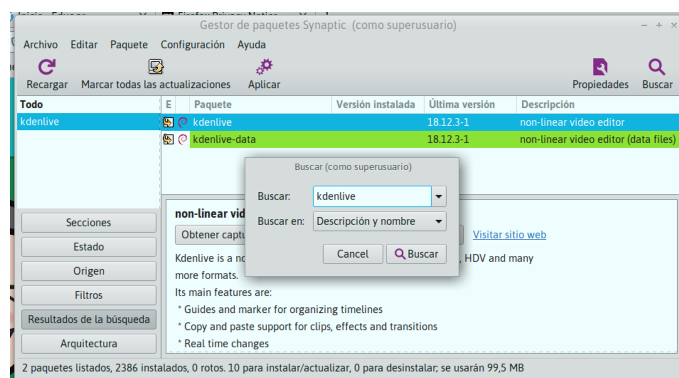


Figura 12.5: Synaptic

1. Abrí Synaptic
2. Presioná el botón buscar
3. Escribí “kdenlive” y presioná buscar (o enter con el teclado)
4. De la lista de programas buscá kdenlive y hacele doble clic
5. Presioná “Marcar” para indicar que querés instalar todos esos archivos
6. Hacé clic en el botón “Aplicar” para aplicar los cambios
7. Confirmá presionando “Aplicar”

Recomendaciones para la instalación.

Podés descargar las ISO (archivo de instalación de huayra) en la sección descargas de la página oficial. Quizás te sirva esta sección de preguntas frecuentes para ver como grabar el pendrive e instalar Huayra en una computadora.

Nota: Para máquinas anteriores al 2014 es conveniente instalar la version 3.2 de huayra. Cuando la quieras descargar vas a encontrar que vienen 2 versiones. 32 bits y 64 bits. Esto depende del procesador. Las máquinas más viejas son de 32 bits por lo que hay que instalar esa versión de huayra. Las que ya venían con windows 8 o windows 10 tienen procesadores de 64 bits, por lo que hay que instalar esa otra versión de Huayra.

¿Dónde puedo encontrar ayuda y más información sobre Huayra?

- Twitter: https://twitter.com/HuayraLinux
- Facebook: https://www.facebook.com/HuayraLinux/
- Grupo de Telegram: https://t.me/HuayraGNULinuxFederal
- Nueva Página Oficial: https://huayra.educar.gob.ar/

- Vieja Página Oficial (anterior)): https://huayra.conectarigualdad.gob.ar/
- Guías y tutoriales Bckp: https://wiki-huayra.conectarigualdad.gob.ar

Otra opción es que escribas en los grupos de estudio o de telegram de clementina.org.ar donde docentes nos juntamos a intercambiar sobre software libre, cultura libre y educación.

¿Qué otras distribuciones de linux educativas puedo probar?

- Ubermix: El Ubermix es un sistema operativo basado en Linux, totalmente gratuito y especialmente diseñado, diseñado desde cero con las necesidades de la educación en mente. Está basado en Ubuntu. Última versión 2020
- AcademixEdu: Basado en Debian. La distribución de Academix Linux incluye un asistente de instalación que se puede usar para instalar una variedad de aplicaciones de diversos dominios: matemática, física, química, geografía, biología, estadística, electrónica, radioaficionados, gráficos, oficina, música, audio y edición de video, programación. Última Versión 2020
- Escuelas Linux: Escuelas Linux es una distribución, diseñada para implementar Software Libre en educación, es bastante popular y moderna, está basada en Bodhi linux (una distribución liviana a su vez basada en Ubuntu). Última versión 2020
- EdulibreOs: EdulibreOs es una versión de linux desarrollada por Edulibre, una organización latinoamericana que busca trabajar la educación de calidad en los niños y niñas basándose en los principios del Código Abierto. Se viene desarrollando desde el 2008 hasta ahora. Van por su versión 8. Basada en Ubuntu con Escritorio Innova. Última versión 2016
- LliureX: Desarrollado para el sistema educativo de Valencia, España. Está basada en Ubuntu y tiene interfaz gráfica KDE. Tiene un buen ritmo de desarrollo, llevan 19 versiones y se actualiza seguido. Última versión 2019
- Debian Edu: Debian Edu / Skolelinux es una distribución de Linux, hecha por el proyecto Debian Edu. Siendo una distribución mezclada de Debian es un subproyecto oficial de Debian. Está pensada para armar una red escolar, especialmente en aquellos casos que quieren armar un laboratorio con un servidor y varias computadoras con poca potencia conectadas a ese servidor (thin clients). Manual y +info. Última versión 2020

Sobre el autor:



Matías Bordone - Licenciado de Ciencias de la Computación, Profesor de Informática, Maestrando en Tecnología, Políticas y Culturas. Es docente nivel Secundario, Superior y Universitario y parte del Departamento de enseñanza de la Informática del ISEP. Activista en la organización cordobesa de software y cultura libre Libre Base.

Capítulo 13
Trisquel

RikyLinux

¿Qué distro usás en tu PC? ¿Por qué la preferís sobre otras?

Mi nombre es RikyLinux. Soy un Distroshoper, es decir alguien que migra permanentemente de Distribuciones. Llevo más de 10 años usando Gnu/Linux. Llegué de casualidad, tomando un curso de reparación de pc. En una de las clases alguien nombró UTUTO, una distribución Argentina. El profesor solo atinó a decir que ese sistema no era compatible con nada.

Ese mismo día llegué a casa y busqué en Youtube videos para ver de qué se trataba. En la búsqueda me topé con UBUNTU MATE-COMPIZ (no recuerdo bien la versión, si la 10.04 o la 11.04), pero me encantó. Ese mismo día la descargué, busqué cómo grabarla o quemarla en un cd y a los pocos días ya había visto varios tutoriales de cómo instalarlo.

No pasaron muchas horas que ya estaba corriendo el cd para instalarlo en la notebook que compartía con mi compañera. Lo probé en modo live, una particularidad del GNU/Linux: uno puede antes de instalarlo desde un cd, dvd o pen, hacerlos funcionar en el ordenador. De esa manera nos podemos asegurar un poco más de que todo va ir bien a la hora de instalar.

Seguí todos los pasos de los cuales había tomado nota. Al reiniciar la pc ¡pantalla negra! Esa misma noche reinstalé el sistema varias veces; en todas me daba el mismo error. Leía los pasos y nada. Busqué por Google cual podía ser el problema, no daba con él. Llegué a enviarle un pedido de ayuda a un Hacker de la comunidad de **UBUNTU-LOCO** quien muy amablemente me respondió : "El error seguramente NO es del sistema, sino del Usuario, investiga".

Habían pasado unos 10 días y no pude resolverlo, me sentía frustrado. Buscando la forma de encontrar una solución, miré unos comentarios en **Taringa** (una especie de foro mezclado con red social), alguien ahí comentaba lo bien que funcionaba **LINUXMINT 10 JULIA**, lo que me condujo a su sitio Web.

Su sitio me resultó genial: estaba todo bien detallado, las diferentes versiones, tenían un foro que además estaba en español, tutoriales, un apartado donde decía cuántos usuarios registrados estaban en Latinoamérica... eso me dio confianza y la primer sensación de comunidad.

Descargué la ISO (así se llama a un tipo especial de archivos dvd, cd, ya que refleja todo el contenido de un sistema operativo) y lo instalé.

Por primera vez tenía funcionando Gnu/Linux. Todo funcionaba bien, sólo debía empezar a leer para poder investigar un poco más sobre sus características. Elegí XFCE

como sabor, es de esa manera cómo se denominan a cada uno de los entornos de escritorios que componen el mundo del Gnu. Existen más de 15 entornos diferentes.

Esta es sin dudas la distribución que recomiendo a la mayoría de las personas junto con XFCE.

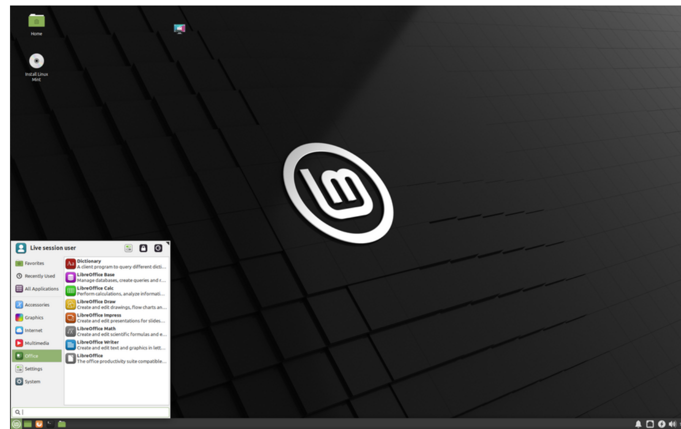


Figura 13.1: https://www.linuxmint.com/pictures/screenshots/ulyssa/xfce.png

Ahora ¿qué la hace tan especial? Por un lado su sencillez. Sólo basta con dar un clic en el logo, es ahí donde se ubica el menú y ver la cantidad de programas que vienen preinstalados.

Viene todo bien separado por categorías: Ofimática, Internet, gráficos, accesorios, configuración. Este es otro punto fuerte del sistema; al igual que el menú todo está bien detallado, explicado si uno va realizar un cambio y en español si es el idioma en el cual lo instalamos. Cuenta con un Centro de Software gráfico donde podemos recurrir para instalar programas, es muy sencillo de utilizar. Sólo buscamos lo que vamos a instalar, lo marcamos, damos instalar, nos pedirá la contraseña y lo instala. Cuenta además con SYNAPTIC que es un gestor de Software muy potente para quien ya lleva un tiempo usando la distribución.

Desde que instalé JULIA al día de hoy se ha modernizado muchísimo, pero mantiene el espíritu de ser la distribución para los novatos y esto no significa que un profesional no deba usarla, de hecho la usan miles de ellos, sólo que siempre buscan facilitar las cosas al recién llegado.

Una vez instalado LINUXMINT con JULIA, me quedó la duda de saber qué pasaba con UBUNTU: ¿cuál era el problema, por qué la pantalla negra? Así que unos meses más tarde volví a intentar la instalación, para mi sorpresa nuevamente pantalla negra ¿por qué? Todo lo que hacia en MINT acá no funcionaba, pero seguía buscando y cada tanto intentando. Una noche luego de haber instalado UBUNTU se cortó la luz y el portátil quedó prendido. Encendimos una vela para iluminar el lugar y al mirar la pantalla del ordenador veo que había gráfico, estaban los iconos, la barra, es decir el Sistema se instalaba, solo que no funcionaba la retroiluminación. Busqué el problema y era debido al controlador grafico,

pero ¿qué era eso? Un driver, un programa que permitía que funcione correctamente la pantalla. En ese momento leyendo en varios foros hablaban del controlador privativo que tenia mi pc, cómo instalarlo y resolver el problema, cosa que hice al otro día ayudado por una linterna.

Esto me sirvió de puntapié para acercarme a leer más profundamente sobre el Software Libre, las 4 Libertades y el gran proyecto que representa. En unos de sus apartados dentro del www.gnu.org daban un listado de las distribuciones avaladas por ellos, me llamó la atención, venía viendo muchas distribuciones, instalando ya sin problemas, pero ¿qué las diferenciaba del resto?

Estas distribuciones están completas y listas para usar, sus desarrolladores se comprometen a seguir las pautas para que estos sistemas sean 100% libres, es decir que permiten la instalación de Software Libre exclusivamente. Rechazan el uso de **firmware privativos, Blobs**.

Claro, cuando hablamos de Software Libre hablamos de la posibilidad de ver el código fuente con el que se creó el software, además la posibilidad de instalarlo donde sea, modificarlo, de distribuir libremente y que los cambios aplicados sean compartidos con la comunidad para seguir mejorando. Esto es un círculo virtuoso donde todos no vemos favorecidos de esta manera, pero lo cierto es que también implica un compromiso extra.

Las siguientes distribuciones lo hacen para cada una de sus versiones

- **Dragora GNU/Linux-Libre**, una distribución GNU/Linux independiente basada en la idea de simplicidad.

- **Dynebolic**, una distribución de GNU/Linux que pone especial énfasis en la edición de audio y vídeo. Es una distribución «estática», que normalmente se ejecuta desde un CD autónomo. Debería utilizarse sin conexión a la red, ya que no recibe actualizaciones de seguridad.

- **gNewSense**, una distribución de GNU/Linux basada en Debian, con el patrocinio de la FSF.

- **Guix System**, una distribución GNU/Linux avanzada basada en GNU Guix, un gestor de paquetes puramente funcional para el sistema GNU.

- **Hyperbola GNU/Linux-libre**, una distribución enfocada en la simplicidad y con soporte a largo plazo, basada en Arch GNU/Linux.

- **Parabola GNU/Linux-libre**, una distribución basada en Arch que prioriza la gestión sencilla del sistema y de los paquetes.

- **PureOS**, una distribución de GNU basada en Debian enfocada en la privacidad, la seguridad y la comodidad.

- **Trisquel GNU/Linux**, una distribución de GNU/Linux basada en Ubuntu y destinada a las pequeñas empresas, usuarios domésticos y centros educativos.

Probé cada una de las que componen el listado y existe una que destaca para mi gusto por encima de las demás: TRISQUEL. Este sistema no sólo me garantiza que uso Software Libre, sino además que formo parte de una comunidad, su sitio web https://trisquel.info/ está en español y cuenta con documentación y foro en varios idiomas. Se basa en UBUNTU pero sólo utiliza Software Libre, es libre en el sentido de libertad. Los usuarios pueden ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar **TRISQUEL** (o alguna parte del mismo). Estas libertades apoyan la autonomía y las libertades de los usuarios. Otra característica es la accesibilidad: es una parte importante de la edición estándar de TRISQUEL. Cuenta además con manuales tanto para descargar como para usar en lectores digitales, ofreciendo también una serie de guias en audio.

Otra cualidad muy importante es que es fácil de usar al igual que LINUXMINT o UBUNTU, sus programas están organizados por directorios.

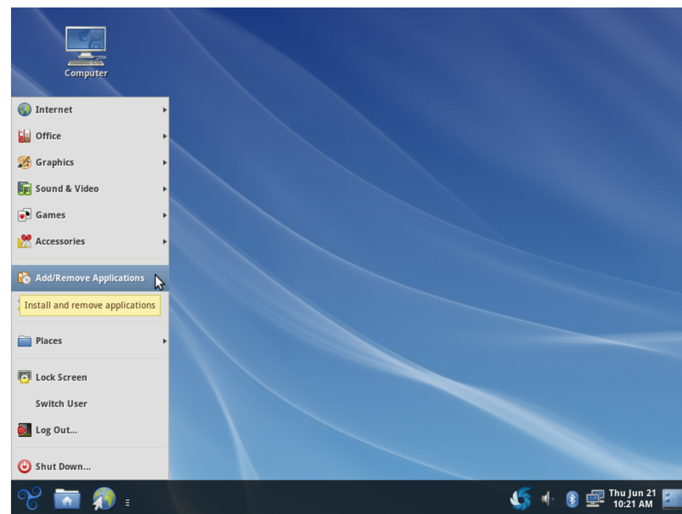


Figura 13.2: Escritorio Mate

Para instalar programas sólo basta abrir el apartado Centro del Software/ agregar o quitar programas

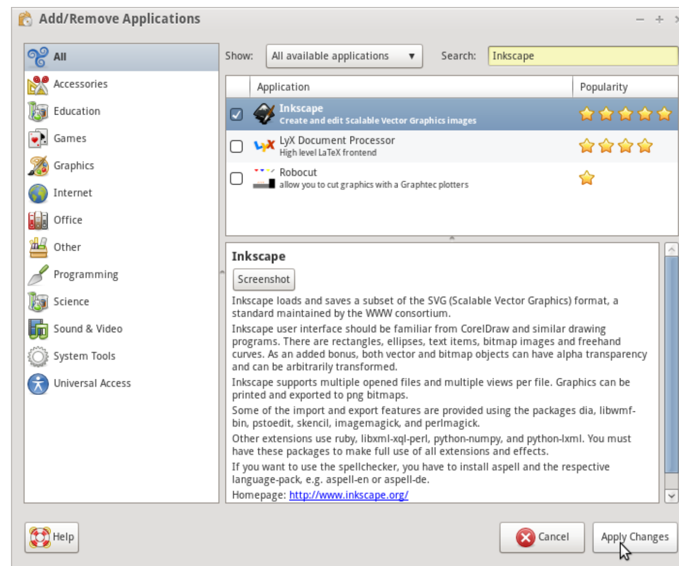


Figura 13.3: Elegir el programa y dar aplicar cambios.

Viene en varios sabores, yo uso KDE, cuenta con muchas opciones de personalización

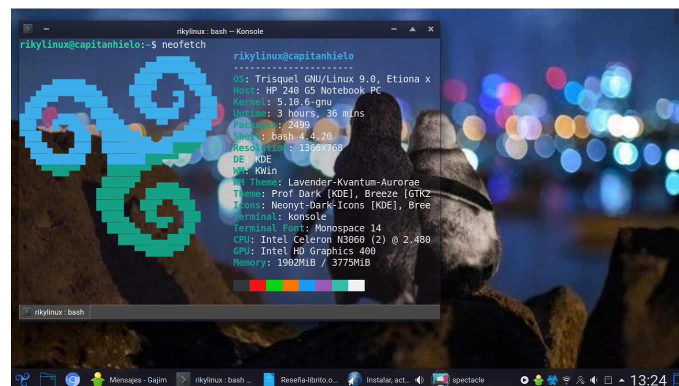


Figura 13.4: KDE

Este sabor es ideal para pc con 4GB de memoria RAM o más.

Si contás con una pc con menos recursos podés instalar el sabor Mate que teniendo 2 Gb de RAM la hace super veloz, o también LXDE MINI la versión mas pequeña de todos los sabores con 1Gb de RAM funciona perfectamente.

TRISQUEL como te comenté se basa en UBUNTU, en las versiones LTS es decir versiones de mantenimiento extendido; la actual versión es ETIONA 9 y está basada en UBUNTU 18.04

Una recomendación fundamental: podés probar el Sistema antes de instalarlo, verificando además que tu hardware sea compatible. Para comprobarlo siguiendo los siguientes pasos en este sitio: https://h-node.org/search/form/en

Durante el año puedo llegar a probar mas de 200 Distribuciones, pero siempre está presente TRISQUEL. Para mí, usar esta Distro va más allá de la cuestión técnica, es más bien filosófica.

Es saber que tengo el control de lo que hace el software, de lo que instalo y si algo no me gusta poder modificarlo, incluso si no tengo los conocimientos, poder contar con personas con los mismos intereses que yo a los cuales recurrir.

No pienses que esta Distribución es para Hackers, si te interesa tu privacidad, la seguridad de tus datos al igual que a mí, simplemente deberías usarla.

¿Qué Distro recomendás para una compu viejita, con poca RAM y poco espacio en el disco?

Tomo como ordenadores "viejitos" a los que tienen 2GB o menos de memoria RAM.

1. Derivadas de UBUNTU
    - LxLe cuenta con el escritorio LXDE, viene para 32 y 64 bits, es minimalista, funciona perfecto con 1GB de RAM o menos. Más info: https://lxle.net/
    - LINUXLITE cuenta con el escritorio XFCE, soporta 32 y 64 bits, trae mucho Software preinstalado pero con 1GB de RAM corre bien, Más info: Aquí.
    - PEPPERMINT: LXDE es el entorno, tiene soporte para 32 y 64, se puede instalar con 1GB de RAM, ideal para notebooks Más info: https://peppermintos.com/
2. Derivadas DEBIAN
    - MXLINUX: cuenta con 3 sabores diferentes, KDE - XFCE - FLUXBOX tienen soporte para 32 y 64 bits, funciona en ordenadores con 512MB de RAM. Más info: https://mxlinux.org/
    - PARKYLINUX: esta distribución tiene una rama estable y otra Semi-Roling (lo instalas una vez y sólo actualiza) Cuenta con 2 sabores LXQT y OPENBOX, ambos super livianos, funcionan en 256, 512 MB de RAM, soportan 32 y 64 bits. Más info: https://sparkylinux.org/
    - BUNSENLABS: el sabor por defecto es OPENBOX, funciona en cualquier arquitectura, la instalé en ordenadores con solo 128 MB de RAM, viene para 32, 64 bits, ARM y otros. Más info: https://www.bunsenlabs.org/

Cabe aclarar que esta selección es en base a mi experiencia instalando las derivadas de UBUNTU. Todas cuentan con instaladores similares y son super intuitivas a la hora de llevar a cabo ese procedimiento. En cuanto a las derivadas de DEBIAN, es simplemente un escalón más en la curva de aprendizaje, aunque hoy la gran mayoría de la Distribuciones usan Calamares como gestor de instalación que hace de lo complejo algo sencillo.

¿Qué recomendaciones harías para un docente que recién comienza con el software libre?

La mejor recomendación que puedo dar es que lo use, que no tenga miedo de instalarlo, atrás del Software Libre hay una gran Comunidad dispuesta a colaborar, evacuar dudas,

dar soporte.

También tener en cuenta qué implica usar Software Libre, ya que no son los las 4 libertades, es Soberanía, Independencia Tecnológica y una Construcción Colectiva. Esto no implica que uno deba aprender todo de nuevo, simplemente es salir de la zona de confort en la que uno está acostumbrado.

Reflexión

Buscar nuestra identidad Digital es fundamental, poder desarrollar nuestro propio Software nos hace más libres. En el país tuvimos HUAYRA, hoy tenemos GOBMIS creado en Misiones para la Administración Pública.

Debemos dejar de ser dependientes de las GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft)

"Software Libre, Sociedad libre" - R.M.Stallman

Sobre el autor:



RikyLinux - Soy Rikylinux, hace 10 años soy Activista del SOFTWARE LIBRE. No tengo una formación académica, soy autodidacta. A lo largo de estos años fui aprendiendo a Reparar PC, Administrar el sistema GNU y desde hace 5 años integro el CLUB DE SOFTWARE LIBRE, del cual soy el COFUNDADOR. Tengo un emprendimiento en desarrollos de sitios web con Software Libre. Algo que durante todo este tiempo llevo adelante es la instalación del sistema GNU en cualquier tipo de ordenador y cualquiera de las distribuciones que hoy existen, soy un Distroshoper (cambio seguido de distribución).

Capítulo 14
Preguntas Frecuentes

Preguntas de quien quiere comenzar con software libre

¿Es obligatorio instalar Linux para poder usar software libre?

No es obligatorio, existen programas con licencias libres para distintos sistemas operativos. Por lo que podés experimentar instalando programas de software libre para el sistema operativo que estés usando. Ejemplos de programas libres que vienen para Windows: Firefox, Chromium, Libreoffice, Gimp, Krita, Inkscape, Calibre, Openshot, Kdenlive, 7Zip, Notepad++, Vokoscreen, VLC, LibreCad, Musescore, Ardour, Scribus, TuxGuitar, Zotero, Gcompris, Blender, Darktable, Handbrake, Jdownloader, Kodi, Transmission, Obs Studio, Telegram, Sharex, BlueGriffon, Synfig

¿Cómo sé si un programa es libre?

Para poder determinar si un software es libre el mismo tiene que cumplir las 4 libertades (poder usar, poder compartir, poder modificar y poder compartir las modificaciones) esas libertades podemos chequearlas en la licencia, es decir lo que el/los creadores permiten o no hacer. Una opción es revisar en la página web del grupo de desarrollo; allí, generalmente se pone de forma explícita el tipo de licencia que regula la distribución de ese programa. Otra posibilidad es buscarlo dentro de Wikipedia o preguntar en foros especializados.

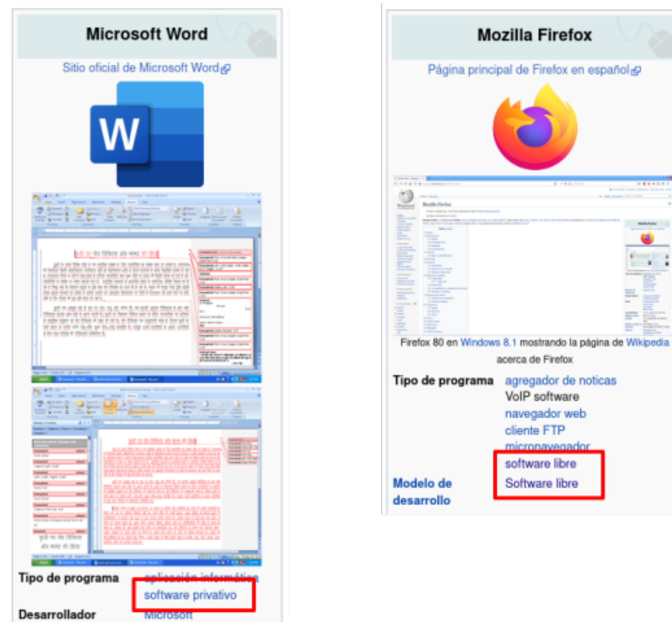


Figura 14.1: Ejemplo de búsqueda de las licencias en la página de la Wikipedia de Microsoft Word y Mozilla Firefox Respectivamente

¿Hay algún inconveniente si quisiera conservar el Windows en mi computadora y además instalarle un Linux?

No, es totalmente factible, de hecho muchas personas necesitan sí o sí un programa que no tiene reemplazo en Linux o no pueden hacerlo funcionar en Linux por lo que dejan Windows para este caso particular. De todas maneras es preferible tratar de buscar un reemplazo o alguna forma de hacer andar el programa en Linux antes de elegir esta opción. En caso de tener los dos sistemas, la computadora pregunta al principio con cual arrancar.

¿Si quiero usar software libre tengo que aprender a usar nuevos programas y abandonar aquellos que ya estoy usando y me sirven?

No necesariamente. Muchas veces podemos encontrar que el programa que uso ya es libre o que viene para Linux, otras veces puedo encontrar programas alternativos muy similares y compatibles con los que ya vengo usando pero que tienen licencias libres. Si el programa que estoy usando no es libre puedo buscar versiones libres alternativas en internet simplemente escribiendo “alternativas de software libre a...” y completo con el nombre del programa que estoy usando.

¿Se puede usar software libre en los celulares, las tablets y las netbooks?

Si, existe software libre para diversos tipos de dispositivos. En el caso de las netbooks es el mismo tipo de software que las notebooks o pc por lo que vale todo lo de este libro para este caso. En el caso de celulares y tablets es posible encontrar software libre en los repositorios (Play Store o App Store) otra buena solución es agregar Fdroid en el celular y tablet, una especie de Playstore libre que permite acceder a una lista muy grande de programas libres.

Si uso una distribución (versión) de Linux o un navegador distinto de Chrome, ¿Puedo seguir viendo mi email y drive?

Sí. Todas las cosas que hago en Windows con un navegador de internet como Chrome, Firefox u otros puedo hacerlo de la misma manera.

¿Si hago una presentación en Software Libre, mis compañeres que usan privativo pueden verlo también? Si me cambio a Software Libre ¿Es posible migrar o ver los archivos realizados en Software Privativo en Software Libre? ¿Se pierde información?

Sí, se puede intercambiar archivos entre personas que usan software libre y personas que usan software privativo. Lo importante es fijarse en qué tipo de archivo estoy recibiendo o me están mandando y no se pierde información. Por ejemplo, si una persona me envía un archivo que hizo con el programa Word, cuando lo reciba y le haga doble clic se me va a abrir automáticamente con LibreOffice Writer, estos tipos de archivos si nos fijamos al final del nombre tienen un “final” (extensión) que termina en .doc o .docx, estas letras me indican el tipo de archivo que es. Caso inverso si yo produzco un texto en LibreOffice Writer y sé que la otra persona no tiene LibreOffice al guardarlo puedo indicar que lo guarde como Word 2007. Inclusive cuando lo guarda en ese formato es posible decirle al programa que siempre guarde los archivos en ese formato. El formato original de LibreOffice es Open Document Format, un estándar ISO de calidad que el Office de Microsoft también puede abrir. Esto mismo tengo que tenerlo en cuenta para los distintos programas. Powerpoint - Presentation, Excel - Calc etc.

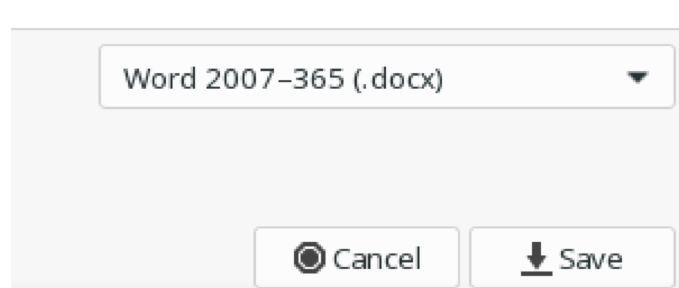


Figura 14.2:

¿Se me desconfiguran mis archivos de texto por cambio de sistema operativo?

Normalmente no. Algunas veces cuando el archivo creado en Software Privativo es grande y complejo con muchas secciones al abrirlo en Software Libre no se ve exactamente igual. De todas maneras en el 99% de los casos esto no es un gran problema. Para el caso de las presentaciones, la estética influye mucho si se corrió 1cm de lugar algo, por lo que si vas a hacer una presentación en público recomiendo que guardes la presentación como pdf. El formato de archivo pdf está especialmente pensado para que se vea igual en todos lados, con el único inconveniente que no se puede modificar. En LibreOffice hay un botón que indica directamente "exportar como PDF".

¿Cómo se comparten los enlaces? ¿Cómo se descargan las aplicaciones para que mis estudiantes puedan ver algo que hice en Software Libre?

Usualmente podés usar software libre y enviarle tus producciones en un formato que puedan abrir con programas propietarios, pero si querés pedirles que usen el mismo programa que vos o querés usar formatos de archivos libres les tenes que pedir que instalen esos programas en sus computadoras o dispositivos. Algunas ideas.

- Si usan Windows 10 les decís que busquen el programa en la Microsoft Store.
- Si no lo tienen o no les aparece fijate si viene para Windows por ejemplo buscando en internet "descargar Audacity para Windows"
- Si es en Linux, cada versión de Linux tiene un sistema para instalar programas como la Playstore, donde se pueden buscar programas e instalarlos directamente. Eso dependerá de la distribución que use tu alumno.
- Si es en Android fijarse en la Playstore o en Fdroid.

Lo mejor para ahorrarse dolores de cabeza es hacer una encuesta de los alumnos para saber qué dispositivos tienen, con qué sistema operativo y condiciones. También es posible tener la misma versión de SO en todas las máquinas de la escuela.

¿Cómo funcionan las actualizaciones de Linux ? ¿Igual que las de Windows?

No es igual, Linux a diferencia de Windows te pregunta cuando querés actualizar, por lo que no vas a ver ese cartel de Aguarde Actualizando. Por otro lado, cuando Linux se actualiza no solo actualiza el sistema operativo sino también todos los programas instalados.

¿Cómo puedo instalar programas en mi distribución de Linux?

Cada versión de Linux tiene un sistema para instalar programas como la Playstore, donde se pueden buscar programas e instalarlos directamente; la forma exacta dependerá de la distribución que tengas. En todo caso te recomiendo buscar en internet "Cómo instalar programas en..." y el nombre de la versión de Linux que estés usando.

¿Dónde encuentro una lista de programas recomendados para instalar y probar en mi distribución?

En internet... bueno, esa respuesta es muy general, paso algunos tips posibles. Pueden buscar en internet "software libre para..." y completar la actividad que desean desarrollar. También pueden revisar las listas de programas que vienen instaladas en algunas distribuciones educativas como Huayra, Escuelas Linux, entre otras ya mencionadas en el libro

De todas maneras dejo algunas listas para empezar a curiosear.

Lista de software libre de https://clementina.org.ar/

Lista de Software en Huayra: Clic Aqui

74 herramientas de SL para educación

¿Cuesta mucho acostumbrarse a la interfaz de una computadora con Linux? Tengo que ser programadorx o tener un conocimiento muy avanzado en computación para poder instalar y usar Software Libre?

No, para el uso de oficina o escolar cotidiano Linux se comporta casi de la misma manera que Windows.

¿Tengo que contar con una pc/tablet/celular/etc. Potente para poder usar Software Libre?

No. De hecho como Linux es Software Libre y permite hacer modificaciones muchas personas crearon Distribuciones (versiones de Linux) especialmente pensadas para computadoras lentas.

¿Necesito antivirus en Linux?

No (bueno, casi) casi todos los virus que andan dando vuelta son para Windows, existen muy pocos para Linux y por lo general para uso hogareño no es necesario buscar un antivirus. De todas maneras te recomiendo que te cuides al navegar por internet por ejemplo usando una extensión para el navegador que bloquee la publicidad, que hace que no metas el clic donde no conviene. El mas común es Ublock; podés encontrarlo tanto para Chromium y derivados como para Firefox.

Capítulo 15

Glosario.

Definiciones en menos de 300 caracteres

Accesibilidad [en informática] - Grado en el cual una herramienta de software permite el acceso a todas sus funciones, para cualquier persona, independientemente de su discapacidad, dispositivo o calidad de la conectividad. Definición en Wikipedia.

Centro de software [de Ubuntu] - Software que se utiliza para buscar, instalar y desinstalar programas.

Consola - Si bien no son exactamente lo mismo, para lectores/as que recién se introducen en el mundo de GNU/Linux, podemos decir que este término es un sinónimo de Terminal.

Controlador - Ver Driver.

Distribución [de Linux]- Se trata de una versión del sistema operativo GNU/Linux, modificada de acuerdo a determinadas características de sus usuarios/as.

Por ejemplo, una distribución puede estar pensada para usarse en educación, y por por ello tener instalado software educativo. [Definición en Wikipedia]

DEB - Formato de paquete de instalación de programa utilizado por las distribuciones basadas en Debian. Definición en Wikipedia

Distro - Abreviatura de Distribución.

Driver - Controlador de dispositivo. Programa que necesita un sistema operativo para poder comunicarse con un dispositivo. Por ejemplo: con sólo conectar una impresora, nuestro sistema operativo no podrá enviarle datos para que ésta los imprima. Se necesita una determinada codificación, específica de la marca y modelo de la impresora. Definición de Wikipedia

Entorno de escritorio - ver Escritorio [entorno de]

Entorno gráfico - Para los fines de este libro, podemos tomarlo como sinónimo de entorno de escritorio.

Escritorio [entorno de]: Un entorno de escritorio es un conjunto de programas que determinan la manera en que el/la usuario/a va a interactuar con el sistema. En cada escritorio es diferente la posición del menú, las opciones de personalización, los paneles, y un largo etcétera. Los más utilizados son: GNOME, KDE, XFCE, MATE y Cinnamon. Definición en Wikipedia

Firmware - Software escrito de fábrica en una memoria ROM (de sólo lectura), que maneja el nivel más bajo de interacción con el hardware. Ver artículo en Wikipedia

Gestor de paquetes [Synaptic] - Software que se utiliza para buscar, instalar y desinstalar programas.

Home - Es el directorio personal, que contiene las carpetas de cada usuario/a de un sistema GNU/Linux. [Organización de los directorios en GNU/Linux: Aquí.

ISO [Archivo de Imagen]: Se trata de un único archivo que contiene una imagen exacta de un sistema. Un archivo ISO no se utiliza por sí solo sino que se vuelca a un dispositivo como un pendrive, CD o DVD con un software especial que lo descomprime en su formato utilizable. [Definición de Wikipedia.

LTS (Long Term Support): Soporte a largo plazo. Se llama así a las versiones de software que tendrán soporte sostenido en el tiempo Definición en Wikipedia

Modo live - Utilización de una distribución del sistema operativo GNU/Linux directamente desde el pendrive, CD o DVD, sin instalarlo en el disco rígido de la computadora. Se utiliza para probar una nueva distribución, o para utilizar una distribución que tenga determinadas herramientas.

Open Source - Se trata de software que permite visualizar su código pero no brinda las otras tres libertades del Software libre, por lo cual no deben confundirse ambos conceptos.

Panel - Región de la pantalla que se visualiza en la parte superior, inferior o en uno de los laterales. Contiene íconos que se utilizan para manejar el volumen, ver el estado de conexión a la red, las aplicaciones abiertas, etc. Pueden agregarse íconos utilizando el botón derecho del mouse sobre uno de ellos.

Paquete deb - Archivo con extensión .deb [ver DEB]

Privativo - Software que no brinda las cuatro libertades [ver Software libre] al usuario. Se trata de programas que no pueden ser utilizados con cualquier fin, copiados, modificados o ser distribuidos con modificaciones. A veces un software puede ser de código abierto, pero no brindar permiso para su modificación.

RAM (Random Access Memory): "Memoria de acceso aleatorio", es la memoria en la que están los programas cuando los estamos utilizando. Mientras más memoria RAM tenga una computadora, más velocidad tendrá y más capacidad de tener abiertos muchos programas sin que se ralentice (o se "cuelgue").

Repositorio [de software] - Colección de programas que se encuentran en una base de datos para su descarga e instalación.

RPM - Formato de paquete de instalación de programa utilizado por algunas distribuciones. También se llama así al gestor de paquetes, es decir, el software que se utiliza para instalar, actualizar, desinstalar programas. Definición en Wikipedia.

Sabor - Variación de una distribución de GNU/Linux. Por ejemplo: Lubuntu (más liviano) y Ubuntu Studio (para multimedia) son sabores de Ubuntu. Esta distribución tiene sabores oficiales, que pueden verse en el siguiente enlace

Software Libre - Aquellos programas cuyos creadores/as decidieron brindar al usuario cuatro libertades: La libertad de utilizar el software para cualquier fin, de ver cómo está hecho (es decir mirar su código), de modificar ese código, y de distribuir el programa con las modificaciones. Definición de Wikipedia

SL - Software libre

Terminal - Línea de comandos. El emulador de terminal es un programa que se utiliza para escribir comandos (órdenes) para dar instrucciones a la computadora. Por ejemplo el comando "ls" se utiliza para ver el contenido de una carpeta.

Cuando nos adentramos en el mundo del software libre y queremos instalar linux nos encontramos con que hay varias versiones (o distribuciones). ¿Con cuál empiezo? ¿Cómo elijo una? Este libro intenta dar algunas pistas sobre esto pensando especialmente en educadores.

El presente trabajo es realizado colaborativamente entre integrantes del grupo "Clementina: Software, Hardware y Cultura Libre en Educación". Se trata de una serie de artículos y una historieta introductoria, donde diferentes personas usuarias de software libre, vinculadas a la educación de distintas maneras, expresan en primera persona y de forma subjetiva cuáles son los motivos por los que usan una u otra distribución de GNU/Linux. Así como algunas consideraciones sobre educación y software libre.



ediciones clementina

www.clementina.org.ar
https://t.me/Clementina_SHCL

